1,50 € - Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $
Nº 60 Año IV • 2001
Sale viernes sí, viernes no
Práctica • Actual • Quincenal

Computer Hoy



Sólo 250 Ptas.

Hardware

10 Grabadoras CD-RW

Test



Pág. 20

Software

Utilidades y herramientas



10 Programas muy útiles Pág. 38

Vídeo/Foto/HiFi

6 Videocámaras digitales

Test

Calidad profesional en tus manos



Pág. 92

Telecom



Llega el Cable

Pág. 88

Internet, televisión, teléfono... por un tubo

Paso a paso

El piloto automático de Word 2000

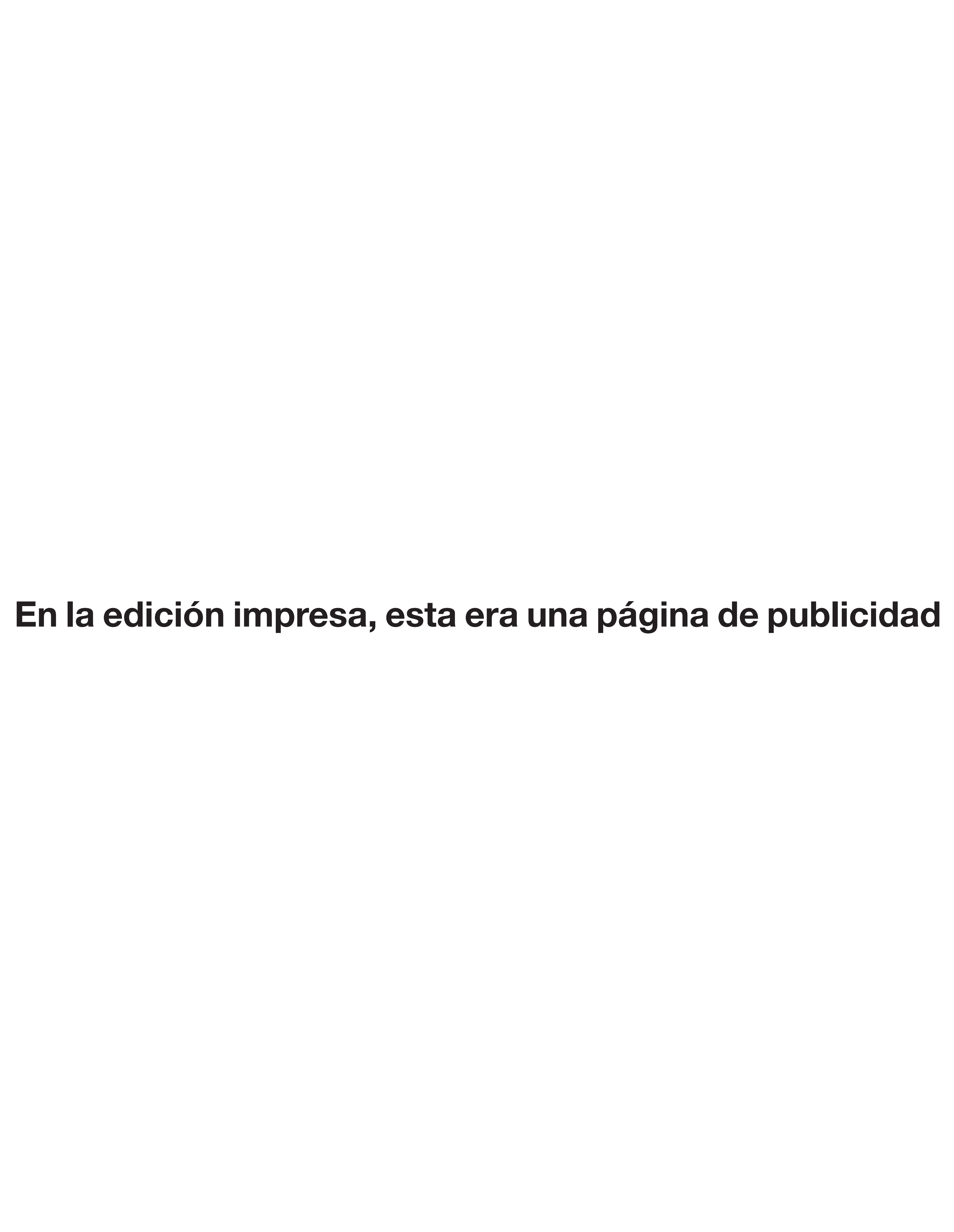
Pág. 10

- Diseña tablas y formularios
- Crea documentos automatizados
- Deja que las macros trabajen por ti

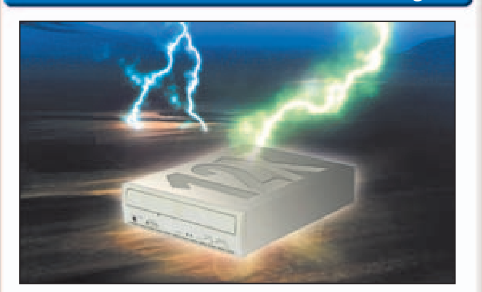
HOBBY PRESS

8 424094 800018 00060

Novedades • Reportajes • Telecom • Juegos • Cursos • Trucos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HARDWARE Pág. 20



La oferta de grabadoras de CD-RW es muy amplia, en este test analizamos las diferentes marcas, modelos, velocidades y precios.

PROFESIONAL Pág. 76

En esta entrega del curso de redes te mostramos los pasos básicos para que sepas cómo gestionarla para cada uno de sus usuarios.

TELECOMUNICACIONES Pág. 88



A través de un único cable de fibra óptica podrás disponer ahora de un sistema de comunicación global. Te contamos todo sobre las redes de cable.

VIDEO/FOTO/HIFI Pág. 92



¿Estás pensando en comprarte una nueva cámara digital de vídeo? Analizamos en un test los pros y contras de seis modelos actuales.

Foto de portada: Image Bank.

Computer Hoy EDITORIAL



Tito Klein
Director

Evolucionamos por ti

Ahora que ya podemos afirmar que entramos en un nuevo siglo, sin despertar la polémica y discusión entre los que nos rodean, queremos aprovechar para compartir contigo el entusiasmo con el que afrontamos la entrada al tercer milenio. En primer lugar, porque la Asociación de Revistas de Información nos ha otorgado el premio a la mejor revista de informática, al mismo tiempo que seguimos siendo la revista más vendida del sector.

Y en segundo lugar, porque esperamos impacientes el transcurso de cada mes del 2001, para ver realizadas todas las innovaciones, proyectos e ideas que tenemos preparadas.

Los que nos leen desde el número 1, saben que Computer Hoy ha ido evolucionando sin descanso. Hemos escuchado miles de sugerencias y también se han introducido cambios de acuerdo a las nuevas tendencias. Computer Hoy seguirá evolucionando y os aseguro que, a lo largo de este nuevo año, os vamos a sorprender una y otra vez con nuevas propuestas. La informática evoluciona hacia una nueva visión, la visión de tu propio estilo de vida.

Última Hora

Arrastrándose como gusanos

¡Y la lista sigue aumentando! No hay día en el que no se descubra algún nuevo virus cuya vía de propagación sea el correo electrónico. W32/Lara.worm es un virus gusano destructivo que se autoenvía anexado a un email –con el nombre de LaraCroft.exe– y cuyo riesgo de infección es alto. Así que, ya sabes, si lo recibes, no se te ocurra ejecutarlo.

TV de Sony

Trasladar la emoción, el riesgo y la televisión sin límites al entorno de Internet –donde cada uno construya un canal a su medida, según sus preferencias– es el objetivo de AXN, el canal de televisión de Sony Pictures, que ha renovado el diseño de su página web.
Deportes extremos, series actuales, documentales espectáculares, películas... se darán cita en www.axn.es

¡Cableados!

Fieles a su lema de "un dispositivo, varias conexiones", Santa Bárbara ha comercializado el cable de conexión CardBus de Freecom. Éste ofrece una tasa de transferencia de 5 Mbps y está diseñado para todo tipo de conexiones externas. Si quieres saber más de este dispositivo, llama al número de teléfono 93 474 29 09.

"Movilidad"

¿Te gustaría imprimir desde tu móvil un documento web? Hewlett-Packard y Nokia han acordado desarrollar soluciones para móviles sobre una plataforma en Internet.
El teléfono Nokia permitirá enviar un documento a una impresora HP conectada a la Red, ésta lo recuperará, y lo imprimirá.

La revolución digital en casa

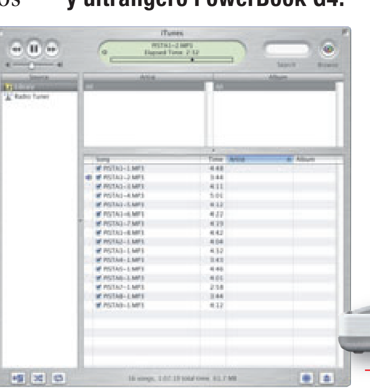


La nueva línea de Power Mac G4 dispone de tarjetas gráficas NVIDIA GeForce2 MX con 32 Mb que, unido a sus potentes micros y al puerto DV refuerza la idea de Apple, que busca que estas máquinas sean el "centro digital" del hogar y conecten todo tipo de periféricos.

Apple acaba de anunciar nuevos productos tanto de hardware como de software. Entre los primeros destacan los nuevos modelos ordenadores de sobremesa Power Mac G4. Cuentan con procesadores más potentes (hasta 733 MHz y **bus** **01** de sistema a 133 MHz). Costarán entre 382.800 y 800.400 pesetas. El modelo a 733 MHz, según Apple, ofrece el rendimiento de ¡un Pentium 4 a 2 GHz! Todos ellos incorporan grabadoras de CD-RW y, el más alto de la gama, una unidad SuperDrive, capaz de grabar CDs y DVDs, que incluye el software iDVD, para crear DVDs con tus propias películas que luego podrás visualizar en cualquier DVD doméstico.

Los nuevos portátiles Titanium PowerBook G4 cuentan con procesadores G4, y pantallas de 15,2 pulgadas y formato panorámico. Fabricados en titanio, tienen 2,5 cm de grosor y sólo 2,4 kg. de peso. El modelo a 400 MHz costará 578.840 ptas. y el de 500 MHz, 787.640.

Por último, Apple ofrece, de forma gratuita, iTunes, un software para importar canciones, comprimirlas, escucharlas, organizarlas, etc. Más información, en el 902 11 20 00.





iTunes (abajo) te permite hacer todo tipo de operaciones con ficheros musicales. A la derecha, el finísimo y ultraligero PowerBook G4.

Como en la palma de la mano

"Una unidad que se adapta a la palma de la mano". La regrabadora de la empresa LaCie, CDRW Pocketdrive (4x4x24) ofrece dos formas de conexión: **Fire Wire** **02** y **USB** **03**, y es posible usarla con cualquier ordenador portátil, ya sea Mac o PC. Permite grabar un CD-R o CD-RW en menos de 20 minutos y puedes transportarla fácilmente de un ordenador a otro. Cuesta 89.500 ptas. Tel: 91 440 27 70.



Su interfaz exclusivo U&I permite mover la unidad CD-RW de un ordenador a otro sin necesidad de que tengas que reiniciar el sistema operativo.

Diseño compacto para 15 pulgadas

Alta calidad de imagen, bajo consumo de energía (25 vatios máximo) y un diseño compacto. Así es como define NEC su nuevo monitor de 15 pulgadas: MultiSync LCD 1530 V.

Utiliza pantalla digital a color **TFT** **04** de matriz activa **LCD** **05**, con un índice de contraste de 10:1 y un ángulo de visión de 120 grados en horizontal y 90 en vertical. Este modelo, que pesa sólo 4,7 Kg y ocupa un reducido espacio, cuesta 189.000 pesetas. Para obtener más información, en el número de teléfono: 902 502 000.



Posee un área de visualización de 30,7 x 23 cm.

Para ser el rey de la pista

¿Te gustaría convertirte por unos momentos en un as del volante como Michael Schumacher o Carlos Sainz? Pues ahora estás de suerte: con el volante Crazy Runner y los pedales Hybrid Pedal/Pro de la firma NGS podrás descubrir la sensación de velocidad con cualquiera de tus juegos de carreras.

El volante ergonómico, diseñado a tamaño real (1:1), incluye las funciones que requieren los juegos de carreras o los simuladores de vuelo y si lo conectas a los pedales, éstos proporcionan los controles de aceleración y freno. Además, dispone de otros dispositivos de control extra que te facilitarán el juego.

Su precio es de 11.850 pesetas. Más información en telf.: 902 11 46 86.



Los pedales pueden conectarse tanto a un volante como a un joystick.

USB en todas partes

¿Quieres disfrutar de una conexión USB pero tu ordenador no dispone de dicho puerto? ¿O quizá tienes una impresora para puerto paralelo y te gustaría conectarla a un puerto USB? Easy Connect USB Parallel y Serial permiten enchufar interfaces USB periféricos paralelos y serie.

El precio del primero es de 4.600 pesetas, y el del segundo 5.800 pesetas. Puedes obtener más información en el 902 408 408.



La gama Easy Connect de Best Buy está orientada a cubrir las necesidades de conectividad USB.

Rápidas y versátiles

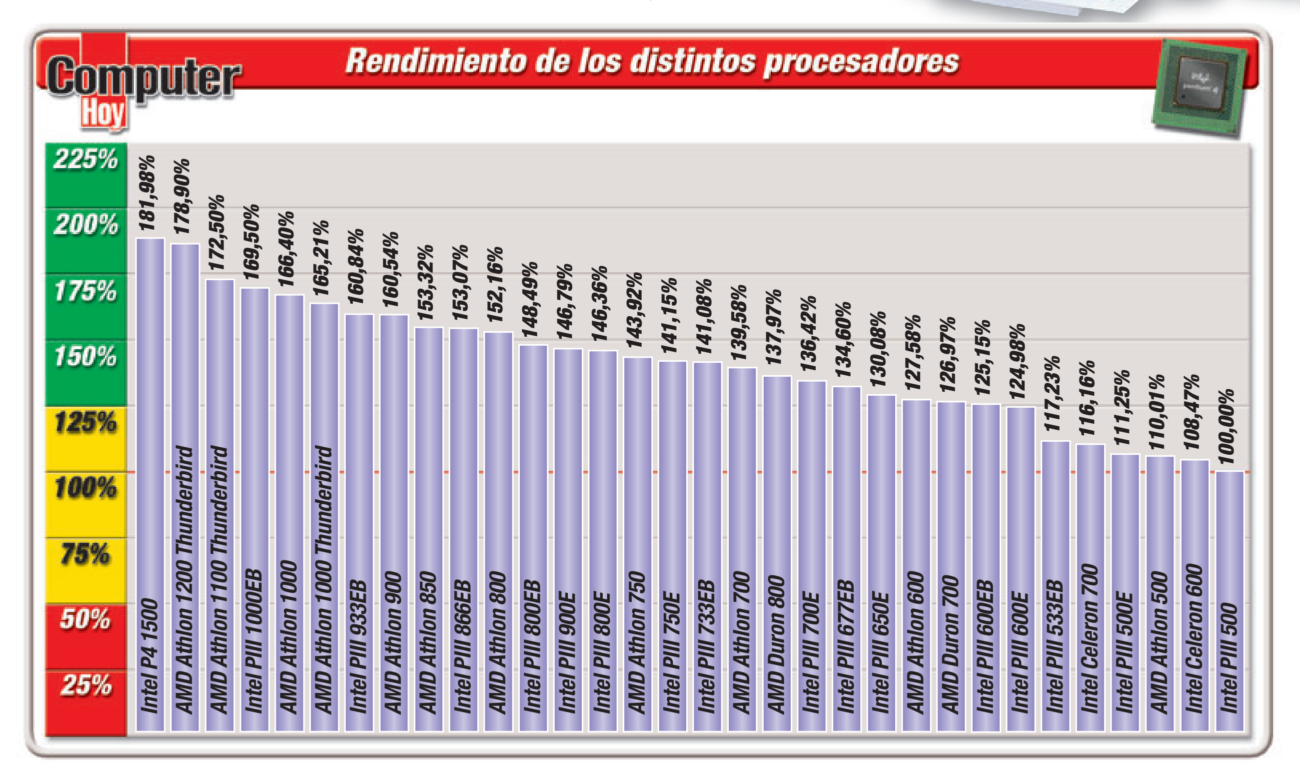
La ya de por sí dura competencia del mercado de las impresoras de inyección se ha visto incrementada con la aparición de esta nueva serie de Canon.

Los nuevos modelos S400, S450 y S800 son impresoras rápidas y versátiles, y gracias a la tecnología de cartuchos independientes que incorporan y que permiten disminuir el consumo de tinta.

Además, presentan la opción de funcionar como un escáner gracias a un cartucho especial.

Su precio es, respectivamente, de 26.960, 33.340 y 79.910 pesetas. Más información en el teléfono 91 538 45 00.

Estas impresoras son totalmente compatibles con plataformas Windows y Macintosh.



¿Qué es...?

01 Bus
Son los canales por los que se transmiten los datos de una parte a otra del ordenador. Por ejemplo, el bus de sistema es el que conecta el procesador con la memoria principal.

02 FireWire
Es un tipo de conexión sencilla para periféricos. Presenta características muy similares a su competidor, el USB, aunque es más rápido y caro que éste. El primero ofrece velocidades de transmisión de hasta 50 Mb por segundo.

03 USB
El "Bus serie universal" es un tipo de conexión más sencilla para periféricos, como cámaras digitales o impresoras. Permite que un usuario que está trabajando con el ordenador pueda conectar el periférico sin necesidad de reiniciar el equipo. Además, permite conectar un gran número de dispositivos al mismo tiempo y ofrece velocidades de transmisión de hasta 12 Mb por segundo. El nuevo USB 2.0 alcanza los 60 Mbps.

04 LCD
Forma abreviada de "Liquid Cristal Display". Esta pantalla de cristal líquido es un conjunto de puntos, muy pequeños, en modo transparente u opaco. Una fuente de luz, por detrás de la pantalla, se encarga de que la imagen sea visible. Así las imágenes y letras se componen de muchos de estos puntos.

05 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. Se las conoce también como "pantallas de matriz activa" El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Si eres un artista

Parece que fue ayer, y ya vamos por la décima versión de uno de los programas "clásicos" para el retoque de imagen.

Corel Draw 10 es, sin duda, una herramienta básica para un gran número de profesionales de la imagen, gracias a la infinidad y calidad de funciones que te ofrece.

Ya incluye el soporte para los últimos sistemas operativos (Me, 2000 y NT 4), por lo que está al alcance de casi cualquier máquina... cualquiera con 64 Mb de RAM, un P200 o superior y 160 Mb de espacio en el disco duro.

Además de un gran número de cliparts (tienes a tu disposición 25.000 símbolos e imágenes y 1.000 fotografías de alta resolución) y tipos de fuentes incluidos (más de 1.000), también te permite crear animaciones en formato Flash, lo ideal para que destaques por encima de todos en tu página web.

El precio de este programa y de todo el conjunto incluido en su voluminosa caja es de 129.900 pesetas. Si quieres obtener más información ponte en contacto con las oficinas de Corel llamando al teléfono 900 95 35 38.

Convertirse en un artista es cada día un poco más fácil. Con Corel Draw 10 tienes muchos más puntos a tu favor.

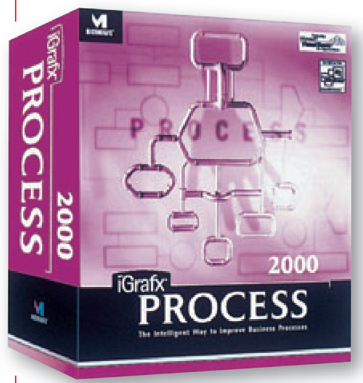
¡Analiza ya!

Micrografx ha diseñado una nueva solución para realizar simulaciones, análisis y mapas de procesos, iGrafx Process 2000, que es la primera herramienta de su género en obtener la certificación Windows 2000.

Muchas empresas y corporaciones mundiales están involucradas en la reingeniería de sus procesos o en temas de gestión de calidad total. Gracias a iGrafx Process 2000, este proceso se realiza de forma rápida y simple, ayudado por una interfaz intuitiva que permite adecuarlo a cualquier nivel de la organización.

Su precio es de 269.236 pesetas (la versión disponible en la actualidad está en inglés).

Puedes obtener más información llamando al teléfono 91 710 35 82.



La herramienta imprescindible en muchas empresas.

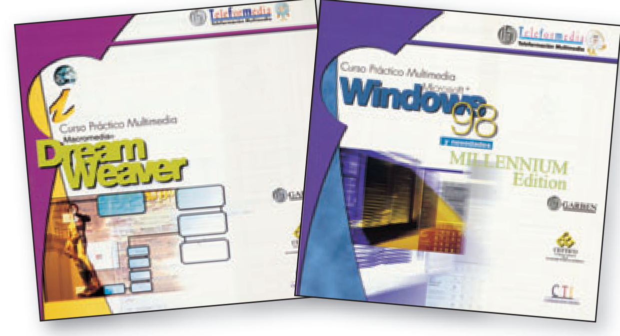
El saber no ocupa lugar... ¡Llénate de saber!

Garben es una de las empresas con más solera en el mundo de la formación. Hasta hace poco tiempo, ésta se obtenía únicamente haciendo acto de presencia, pero ahora puedes aprender casi de cualquier tema de informática gracias a sus cursos en CD-ROM.

La oferta es casi ilimitada, y va desde todos los componentes de Office 97, hasta los últimos programas orientados a la construcción de páginas web. Dispones, además, de libros relacionados con cada uno de los cursos (para los nostálgicos de Gutemberg).

Su precio es asequible para todos los bolsillos y, como ejemplo de ello, el curso de Windows Me 3.995 pesetas, el de Word 2000 el mismo precio, y el de DreamWeaver 3 es de 4.995 ptas.

Para más información, llama al 91 431 54 94.



Ya no hay excusa para ponerte a aprender cualquiera de los programas que siempre se te han "atravesado".

"Perritos" para todos los gustos

Si tu pasión son los animales en general, y los perros en particular, seguro que vas a disfrutar con esta enciclopedia temática, Canes, de Diáspora Multimedia.

Tiene más de 250 fotografías y muchos vídeos, sobre enfermedades, razas, y generalidades de interés, para ofrecer a tu amigo peludo los cuidados que se merece. Todo ello dividido en cinco secciones principales y con una navegación por medio de menús interactivos.

Su precio es de 2.995 pesetas. Más información llamando al teléfono 91 692 61 13.

Porque tu perro se merece lo mejor, conócele más y disfruta con él de los contenidos de esta enciclopedia.

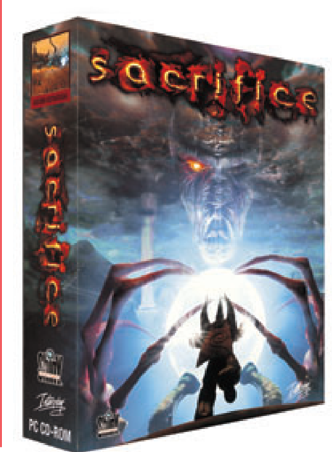
No des la espalda al enemigo

"Los Demonios del Golgotha se han desvanecido, aunque se ha pagado por ello un precio terriblemente elevado".

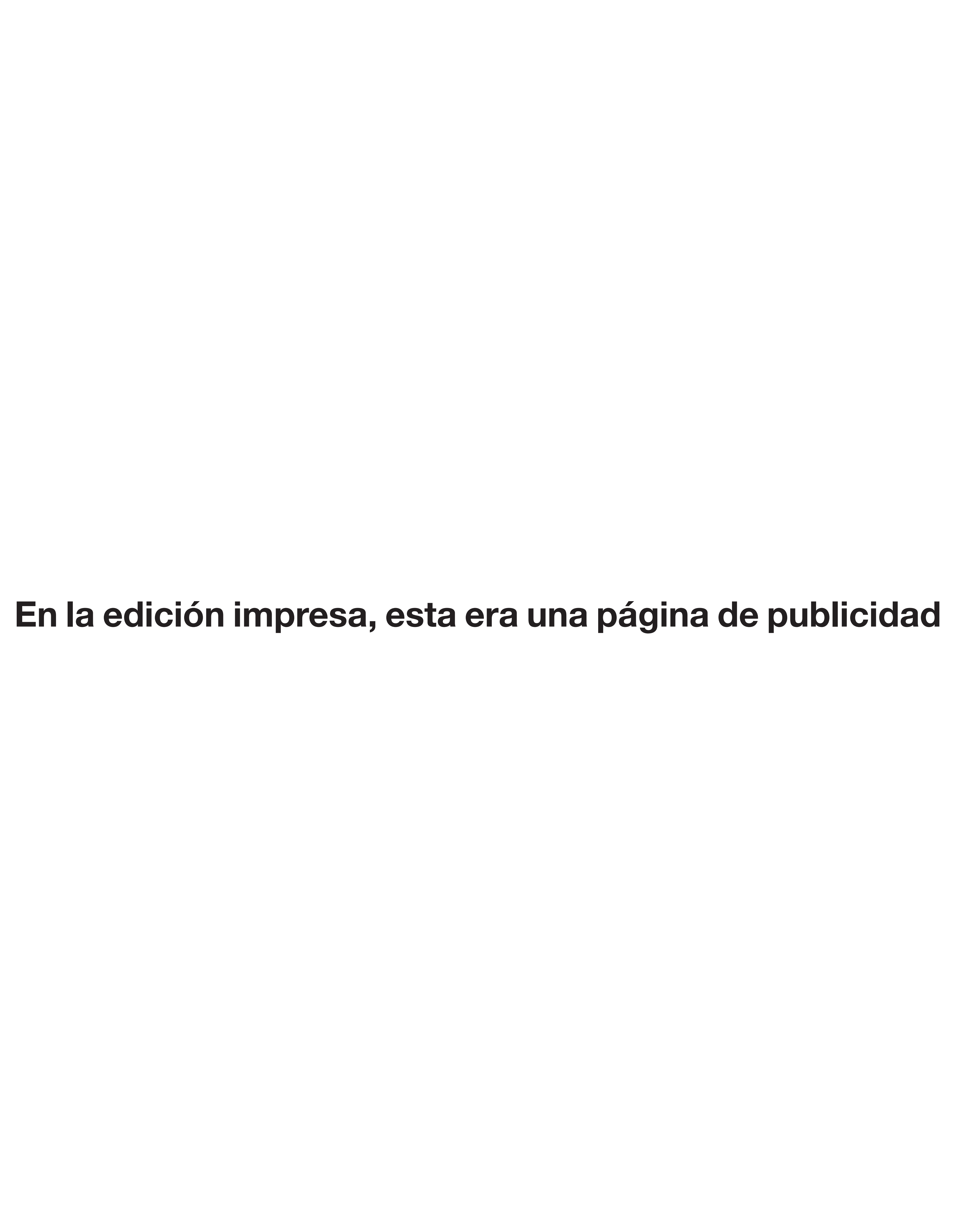
Así comienza un juego que va a causar furor entre las "hordas" *jugonas*, Sacrifice, de la firma Virgin.

Tu papel es el de un mago, Mephistopheles, que camina entre los rescoldos de un mundo que piensa que él ha destruido. Tan sólo quedan una islas que flotan en el espacio, bajo el gobierno de cinco dioses que hacen cumplir su palabra gracias a poderosos hechiceros, y... no te contamos más. Te toca a ti continuar con la historia.

Este juego es una mezcla de estrategia en tiempo real con toques de rol, e incluye un potente editor de terrenos, todo ello a un precio de 6.990 pesetas. Para más información, llama al teléfono 91 789 35 50 y reza por no ser tú el próximo en caer en esta cruenta batalla contra el mal.



La estrategia y el rol se unen para ofrecerte este original y divertido juego.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Los más conectados a la Red

Fuente: NetValue

País	Valor
Mexico	8,7
USA	10,8
Dinamarca	4,4
España	8,3
Alemania	7,3
Reino Unido	5,9
Francia	6,2
China	7,1
Taiwan	7,5
Corea	15,7
Hong kong	11,3
Singapur	9,8

Los internautas coreanos son, de lejos, y respecto al resto de países del mundo, los que más tiempo emplean para conectarse y navegar por la red Internet.

A prisión por piratear

La Audiencia provincial de Zaragoza ha condenado a tres zaragozanos a seis meses de prisión y a indemnizar a las empresas perjudicadas con la cantidad de 54.550.006 pesetas por distribuir programas informáticos sin la autorización de los titulares de los derechos de explotación.

En 1997, la Guardia Civil incautó en los domicilios de los acusados disquetes y CD-ROMs que contenían copias de 430 programas de ordenador –todos ellos reproducciones no autorizadas– que luego vendían a terceros a precios inferiores a los del mercado.

La reproducción y distribución de software ilegal en España significó el pasado año unas pérdidas de 47.500 millones de pesetas. Se trata del segundo país con mayor piratería de la UE.

Computer cabreos

Hay un gran número de consumidores que aceptan de buen grado los “ganchos” comerciales. Sencillamente es un extra más que te ayuda a decidirte a comprar un producto que te gusta. Lo que no aceptan es que ese aliciente no “aparezca” una vez que se ha adquirido el artículo.

Algo parecido le ha pasado a Pedro José M.: “Me compré el ordenador portátil Acer Travelmate 200T en gran medida porque incluía el procesador de texto Lotus Smart Suite Millenium y, por tanto, me parecía una buena oferta. Pero, una vez comprado, el software en cuestión no apareció. Me puse en contacto con Acer y me dijeron que lo sentían pero que había sido un fallo de impresión en el folleto. ¿Es qué lo utilizan como un gancho? Porque en Internet sigue apareciendo con esas características”.

En la Redacción de Computer Hoy quisimos saber qué ocurría, ya que en su página web oficial aparece claramente la siguiente leyenda: “Esta serie [por Acer Travel Mate 200] incluye el paquete Lotus Smart Suite Millenium y van precargados con Windows 98”.

Aún tratándose de una errata ¿No debería haberse avisado al usuario antes de adquirirlo? “Él tiene razón y en el momento que lo compró existía esa oferta. Todo se ha debido a un fallo en el almacén. En la fase de embalarlo se pasó incluir la suite. Es algo que puede ocurrir en cualquier empresa.

Este usuario sólo ha de ponerse en contacto con nosotros y se le hará llegar Lotus Smart Suite Millenium”, comenta un representante de Acer.

Ganador

AOL Time Warner

Aunque después de muchas y duras negociaciones, las autoridades federales de los Estados Unidos han aprobado –eso sí, con algunas restricciones– la fusión de America Online (uno de los mayores sistemas de acceso a internet) y de Time Warner (el gigante de los medios de comunicación de EE.UU).

De este modo se crea el mayor imperio de Internet que los expertos han valorado en 107,9 millones de dólares (unos 21 billones de pesetas).Ellas son las ganadoras... esperemos también que los usuarios de a pie.

Perdedor

La productora de Gran Hermano

Zeppelin, la productora de uno de los programas que más impacto ha tenido en los españoles, Gran Hermano, ha sido multada por la Agencia de Protección de Datos (APD) con 180 millones de pesetas, por la fuga en Internet de información sobre los aspirantes al mencionado concurso televisivo.

Zeppelin recurrirá la sentencia porque cree que la resolución “no es conforme a Derecho”... pero se ha dado la vuelta a la tortilla y ahora otro “Gran Hermano” se ha fijado en ella.

La copa de vino más pequeña

Con las técnicas de fabricación más avanzadas, que permiten producir objetos en tres dimensiones en escala nanométrica, las compañías NEC y Seiko Instruments Inc. han fabricado la copa de vino más pequeña del mundo, utilizando carbono con un diámetro externo de tan solamente 2.750 nanómetros (la milmillonésima parte de un metro), 200.000 veces más pequeño que una copa de tamaño normal.

Esta técnica resuelve los problemas de los fabricantes para su nueva generación de semiconductores.



Es posible fabricar objetos 3D a escala nanométrica.

Unos zapatos muy eléctricos

¿Eres de los que piensan que uno de los mayores fallos de los móviles es tener que buscar un enchufe para recargarlos?

Pues deja de preocuparte, porque ahora, mientras das un paseo por el parque o vas a comprar una barra de pan a la tienda de la esquina, puedes ir recargando la batería de tu teléfono.

¿Cómo? Gracias a un invento británico que consiste en unos zapatos “cargadores” y que ya se han probado con éxito.

Están basados en los materiales piezoeléctricos, los que convierten la presión en electricidad y que, en el futuro, incluso se podrían emplear en ordenadores portátiles o receptores GPS cuando fuera imposible enchufar éstos a la corriente.

La cuestión es pisar fuerte y los españoles sabemos de ello, así que *pisa morena, pisa con garbo...*

IN Recuperar antiguos juegos de Recreativos y, mediante el correspondiente emulador, disfrutar con ellos en el PC.Lo más sencillo es, a veces, lo mejor.

OUT Los ya habituales nombres rimbombantes y con “remolque” de cifras, letras, ediciones millenium, etcétera... que se utilizan para nombrar a los productos.

Última Hora

Amazon... hacia arriba

Su lema de hacer la vida más fácil al comprador, parece que está funcionando. Las ventas de Amazon.com, una de las tiendas online más conocidas, han aumentado un 40% durante el cuarto trimestre del año 2000, con una facturación de más de 960 millones de dólares y cerca de 29 millones de clientes.El número de visitas, según Nielsen/NetRatings, ha sido cinco veces superior al de la tienda clasificada en segunda posición.

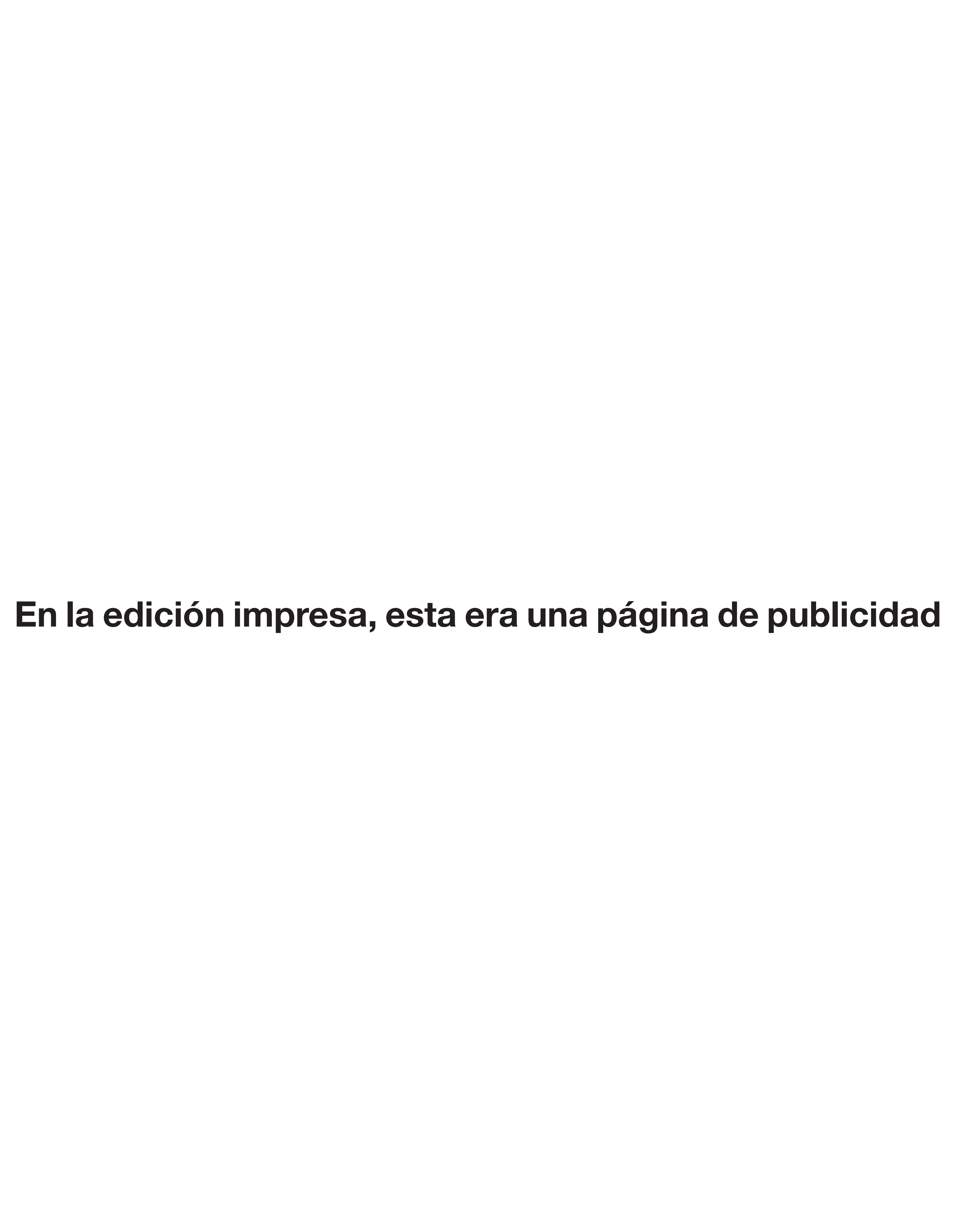
Concentrador USB externo

Ovislink ha diseñado dos modelos de concentrador USB externo, USB 104 H y USB 107 H, de cuatro y siete puertos, respectivamente, que soportan una conexión de hasta 127 dispositivos. Están diseñados para aquellos usuarios que tengan PCs con puertos USB y necesiten una mayor cantidad de ellos, e incluyen una fijación magnética para facilitar su colocación definitiva. Si quieres más información o lo que cuestan llama al teléfono: 900 151 880



Bajan los precios

Desde el 2 de enero, Apple ha reducido los precios en su oferta de sistemas profesionales, que engloba los ordenadores portátiles PowerBook G3, los equipos de sobremesa Power Mac G4 y los sistemas servidores Macintosh Server. Esta reducción de precios oscila entre entre el 13 y el 23%, según el modelo. Para más información, teléfono: 902 11 20 00.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Deja que Word trabaje por ti

Foto: Image Bank. Montaje: Computer Hoy.

Sumario

La vida es dura. Cada día, en tu trabajo con Word 2000, repites los mismos procesos, las mismas acciones... ¡Qué aburrido! ¿No hay manera de que el programa sepa por sí solo lo que tiene que hacer? Pues casi, casi... Aprende a utilizar las macros de Word y las acciones se ejecutarán, unas detrás de otras, sin preguntar.

Word no es un simple programa de tratamiento de textos. Tiene otras muchas funciones. Entre ellas, existen algunas con la misión de aligerar el trabajo diario al automatizar procesos repetitivos y rutinarios.

Una de ellas, la más completa, que engloba a todas y cuyas posibilidades son casi infinitas, consiste en el uso de macros. Éstas son, por definición, series de comandos grabados en la interfaz del usuario e integradas en una sola acción.

Pero este nombre también puede usarse, casi indistintamente, junto al de **procedimientos** 01 (Pág. 16).

Las macros agilizan y automatizan las tareas

Éstos son también series de acciones pero, a diferencia de las macros, tendrás que diseñarlos y escribirlos partiendo de cero, en un lenguaje comprensible por Microsoft Office, es decir en código **VBA** 02 (Pág. 16).

Pero, como las macros también se almacenan en lenguaje VBA, se convierten en verdaderos procedimientos.

En este artículo, empezarás creando sencillas macros y procedimientos, que luego complicarás con código y relacionarás entre sí, para crear un todo más complejo y, con ello, más profesional.

1 Creación de una macro sencilla con la grabadora

Como te hemos dicho, si repites a menudo las mismas acciones, merece la pena que crees una macro en Word. En este apartado, la diseñarás a través de la grabadora que el programa incorpora. Esta herramienta observará todos los movimientos que realices y los registrará, traduciéndolos a VBA. Pero, teniendo en cuenta que hasta los errores que cometas se grabarán, lo mejor es que, antes de grabar la macro, pienses detalladamente lo que quieres hacer. No obstante, si cometes algún error, no debes tirar la toalla, ya que, más adelante, te enseñaremos a modificar un código VBA.

La primera macro

En este caso, crearás una macro que aplique, a un texto previamente seleccionado, varios **formatos de carácter** 03 (Pág. 16) a la vez. Así que, una vez consolidado el plan, puedes empezar a grabar la macro siguiendo estos pasos:

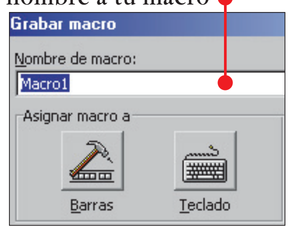
1 Inicia Word de la forma habitual y escribe ahora un texto cualquiera, por ejemplo

Los corales

Sumergirse en las profundidades representa el acercamiento a uno de los ecosistemas más productivos: los arrecifes de coral. Estos sistemas biológicos son ambientes que se constituyen en estructuras sólidas, resistentes al oleaje y a las tormentas. Proporcionando la protección y estabilidad necesarias para evitar o reducir la erosión de las costas.

En él, selecciona una palabra cualquiera haciendo doble click sobre ella : las profundidades representa

2 Ahora, debes iniciar la grabadora de macros. Para ello, despliega el menú Herramientas, sitúate en la opción Macro y elige, finalmente, el comando denominado Grabar nueva macro... Obtendrás un cuadro de diálogo que, entre otras opciones, te permitirá dar un nombre a tu macro



Aunque Word denomina a la macro automáticamente, siempre resultará más fácil reconocer la finalidad de la macro si ésta tiene un nombre adecuado. Así que, asígnale por ejemplo

Nombre de macro: Formatos

Ten en cuenta que el nombre debe estar compuesto por una sola palabra.

3 En la lista que aparece en la parte inferior, puedes determinar el ámbito de la macro. Así, si por ejemplo eliges el valor

Guardar macro en: Todos los documentos (Normal.dot)

se guardará en la **plantilla** 04 (Pág. 16) **Normal.dot**. Si, por el contrario, eliges

se archivará en el propio documento del que has partido. En esta ocasión, selecciona esta última opción y pulsa Aceptar.

4 Regresarás, automáticamente, a tu documento y podrás ver que ha cambiado el aspecto del cursor

Además, en alguna parte de tu pantalla, podrás ver una nueva barra de herramientas disponible: Deter

Posee dos botones que te permitirán, respectivamente, detener y hacer una pausa en la grabación.

Por ahora no los utilices, limítate a describir la acción de la macro, es decir, haz click, consecutivamente, en los botones N K S

5 Luego, despliega la lista 10 y elige el tamaño de fuente 16 y, de la misma manera, en la flecha del botón A

para elegir, en la paleta de colores que obtendrás, el color



Nota: cuando se está grabando una macro, el ratón queda inactivo, por lo que tendrás que hacer sus funciones a través del teclado.

6 Para indicar que has finalizado la creación de la macro, pulsa en el botón Deter

y, después, fuera de la palabra seleccionada, para que veas el efecto conseguido

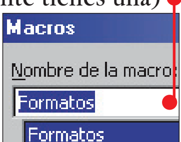
7 Para ejecutar la macro y ver su resultado con

Guardar macro en: Los corales (Documento)



otras selecciones de caracteres, escoge otra palabra cualquiera, por ejemplo Estos sistemas biológicos. Vuelve a acceder al menú Herramientas, elige Macro y pulsa en Macros.... En el cuadro de diálogo que aparece, selecciona ahora la entrada que corresponda al nombre de tu documento Macros en: Los corales (Documento)

y así podrás ver, en la parte superior, todas las macros existentes en tu documento actual (en este caso, solamente tienes una)



8 Manteniendo seleccionado su nombre, pulsa en el botón Ejecutar, espera unos instantes, y pincha fuera de la palabra seleccionada para que puedas ver el resultado:

Estos **sistemas**

Como ves, se han aplicado, de una sola vez, los cinco formatos que elegiste en los pasos **4** y **5**. ¿Empiezas ya a apreciar la utilidad de las macros?

Modifica una macro ya creada

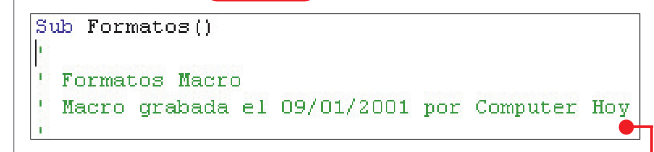
¿No estás conforme con el funcionamiento de tu macro? ¿Crees que podrías mejorarla sustancialmente? Entonces no pierdas más el tiempo, aquí te enseñamos cómo puedes cambiarla.

1 Desde el documento que contiene la macro, repite el paso **7** del apartado anterior y, una vez seleccionado el nombre de la macro Formatos, pulsa en el botón Modificar. Obtendrás en pantalla la ventana del Editor de Visual Basic

2 Esta pantalla muestra, a la izquierda, lo que se denomina la ventana del Explorador de proyectos. Éste presenta una estructura en forma de árbol y es una zona muy importante,

ya que en ella se muestra una lista de todos los proyectos cargados y sus contenidos (sus **módulos** 05 (Pág. 19)). Como a cada documento le corresponde un proyecto, en el ejemplo, aparece uno con el nombre de aquél Project (Los corales) y su módulo asignado Módulos NewMacros

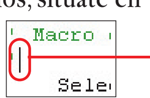
De la misma forma, a la derecha, aparece la ventana de Código. Todo el código VBA, ya sea generado por la grabadora de macros o escrito desde el principio, se almacena dentro de algún tipo de módulo. En este caso, este código corresponde al módulo Módulos NewMacros


```
Sub Formatos()
'
' Formatos Macro
' Macro grabada el 09/01/2001 por Computer Hoy
'
```

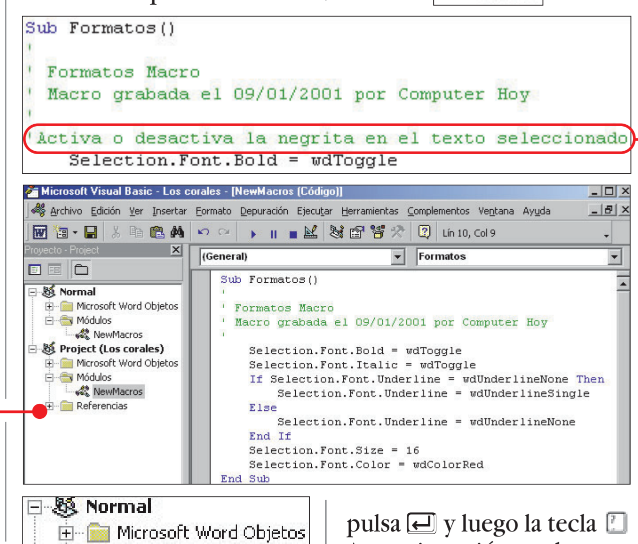
Nota: si la ventana del Explorador de proyectos no está visible, pulsa la combinación de teclas Ctrl+R e, inmediatamente, aparecerá.

3 Ahora vas a cambiar parte del código grabado. Para ello, es importante que comprendas el significado de dos de las líneas: la primera Sub Formatos() que incluye el nombre de la macro e identifica el comienzo del procedimiento

y End Sub que delimita el final de la macro. Ambas son obligatorias y las líneas incluidas entre ellas son el contenido de la macro. Las cuatro líneas inferiores en color verde son comentarios. Es decir, no se ejecutan y su función es aclarar el código de la macro. Para añadir tus propios comentarios, sitúate en




```
Sub Formatos()
'
' Formatos Macro
' Macro grabada el 09/01/2001 por Computer Hoy
'
'Activa o desactiva la negrita en el texto seleccionado
    Selection.Font.Bold = wdToggle
```

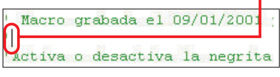


Normal
Microsoft Word Objetos
Módulos
NewMacros
Project (Los corales)
Microsoft Word Objetos
Módulos
NewMacros
Referencias

pulsa ↵ y luego la tecla '. A continuación, teclea una descripción de lo que hace la línea inferior y después pincha en otra línea cualquiera del código VBA para que cambie, automáticamente, de color

> **Computer Hoy Consejo**
>
> En el lenguaje VBA, los **objetos** 06 (Pág. 19) tienen propiedades que controlan su aspecto.
> Así, por ejemplo, en la línea `Selection.Font.Bold = wdToggle` el objeto es "Selection", que corresponde al texto marcado en el documento. Su primera propiedad es Font, que hace referencia al formato fuente, y la segunda Bold, que aplica el estilo negrita. Las propiedades se igualan a "algo", en este caso a la constante "wdToggle". Ésta comprueba la selección, si ya está en negrita no aplica este estilo, y si no lo está sí que lo hace.

4 La siguiente línea se comporta exactamente igual que la anterior, pero con el estilo cursiva. En este caso, la vas a modificar para que tú, a través de un cuadro de diálogo, determines si a la selección se la debe aplicar este estilo o no. Para ello, sitúa el cursor justo por encima del comentario que tecleaste



pulsa la tecla ↵ y escribe `Dim x as`.

5 Seguidamente, deja un espacio en blanco y obtendrás la lista de **propiedades** 07 (Pág. 19) y de **métodos** 08 (Pág. 19) propios del objeto "Selection"



Teclea "int" hasta que se seleccione la entrada

```
Dim x as int
'Active  Integer
Se       IPictureDisp
```

En ese momento, pulsa la barra espaciadora y la línea quedará de este modo: `Dim x as Integer`.

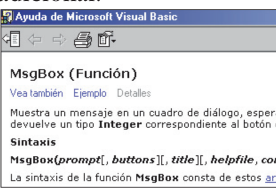
Acabas de declarar una variable de tipo **entero** 09 (Pág. 19).

6 A continuación, teclea las siguientes:

```
Dim x As Integer
'Activa o desactiva la negrita en el texto seleccionado
    Selection.Font.Bold = wdToggle
'Asigna el valor del cuadro de diálogo a la variable x
    x = MsgBox("¿En cursiva?", vbYesNo)
```

Cuando aparezca una lista de propiedades y métodos, como en el paso 5, utilízala de igual forma.

Si quieres obtener más información sobre la función "Msgbox", sitúa ahora el cursor sobre esa palabra `x = MsgBox("¿En curs` y pulsa la tecla F1. El programa te mostrará información adicional:



junto con ejemplos de su uso: Ejemplo.

7 Con la constante llamada `vbYesNo`, que tecleaste como último parámetro del paréntesis, indicas que el cuadro de diálogo que aparecerá tendrá sólo dos botones: **Sí** y **No**. Según pulses en uno u otro, la variable **x** tomará un valor, para el primero **6** y para el segundo **7** (todos estos valores vienen desglosados en la ayuda de la que hablábamos). Así que puedes evaluar cada caso con una estructura condicional:

```
x = MsgBox("¿En cursiva?", vbYesNo)
'Si pulsas el botón Sí
If x = 6 Then
    'La selección pasará a cursiva
    Selection.Font.Italic = True
'En caso contrario (es decir, pulsas No)
Else
    'La selección quedará sin cursiva
    Selection.Font.Italic = False
'Final de la estructura condicional
End If
```

```
If Selection.Font.Underline = wdUnderlineNone Then
    Selection.Font.Underline = wdUnderlineSingle
Else
    Selection.Font.Underline = wdUnderlineNone
End If
```

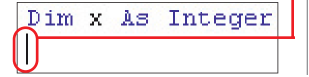
8 En la siguiente condicional comprueba si la selección tiene subrayado para quitarlo o para ponerlo si no lo

```
    Selection.Font.Underline = wdUnderlineNone
        Selection.Font.Underline = wdUnderlineSingle
    Else
        Selection.Font.Underline = wdUnderlineSingle
    End If
```

tiene. Selecciona sus últimas cuatro últimas líneas y pulsa Supr para eliminarlas. Luego, modifica la primera para que quede así:

```
'Simpre pone a la selección subrayado simple
Selection.Font.Underline = wdUnderlineSingle
```

9 La sentencia inferior que tiene este aspecto: `Selection.Font.Size = 16` se encarga de dar siempre, al texto marcado, un tamaño de 16 puntos. Para que tú puedas teclear el tamaño en un cuadro de diálogo, sitúate en la parte superior




```
'Asigna el valor introducido en el cuadro a y
y = InputBox("¿Qué tamaño quieres?")
'La seleccion tomara el tamano de letra que indique y
Selection.Font.Size = y
```

y ahora declara otra variable: `Dim y As Integer`.

10 Luego, en la zona inferior de la macro, asigna el valor que tú teclees en un cuadro de diálogo a la variable recién creada. Solamente has de escribir esta sentencia:

Pues bien, ya tienes la macro debidamente diseñada.

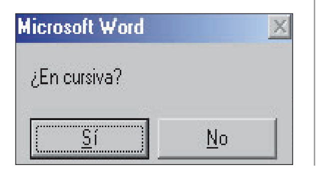
Ahora, cierra el Editor de Visual Basic pulsando en [X] y regresarás directamente al documento.

11 Para comprobar el funcionamiento de la macro, selecciona una palabra cualquiera del fragmento de texto

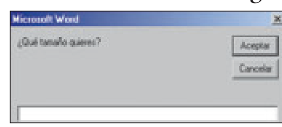
```
que se constituyen en estruc
ionando la protección y est
```

y repite el paso número 7 del apartado "La primera macro".

En pantalla te aparecerá un cuadro de diálogo preguntándote si la selección debe estar en cursiva:



Pincha en, por ejemplo No y, seguidamente, se mostrará otro cuadro de diálogo:



En él, teclea 8, pulsa Aceptar y, ya, fuera de la selección, el resultado será éste:

```
se constituyen en estru
ando la protección y est
```

Como puedes apreciar, el tamaño de la letra es 8 y no está en cursiva (ambas cosas cómo tú indicaste). Aparece en negrita, porque previamente no lo estaba, y también subrayada y en color rojo. ¡Más automático y personalizado imposible!

12 Pero todavía no está todo de la manera más apropiada. Si vuelves a ejecutar la macro y, cuando aparece el último cuadro de diálogo del paso 11, pidiendo el tamaño de la fuente, decides no modificarlo y pulsas en el botón Cancelar el sistema te dará un error:

Microsoft Visual Basic
Se ha producido el error '13' en tiempo de ejecución:
No coinciden los tipos

13 Para solucionarlo, pulsa sobre el botón Depurar y te situará en el Editor de Visual Basic. Una línea amarilla te indica dónde está el error:

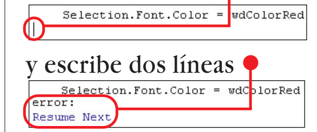
```
Selection.Font.Underline = wdUnderlineS
'Asigna el valor introducido en el cuad
y = InputBox("¿Qué tamaño quieres?")
Selection.Font.Color = wdColorRed
```

14 Finaliza la ejecución de la macro pulsando en el botón  de la barra de herramientas y desaparecerá el color amarillo.

Seguidamente, sitúate bajo la última declaración de variable y teclea esto:

```
Dim y As Integer
On Error GoTo error:
```

15 Después sitúate bajo la línea que se encarga de determinar el color de la fuente

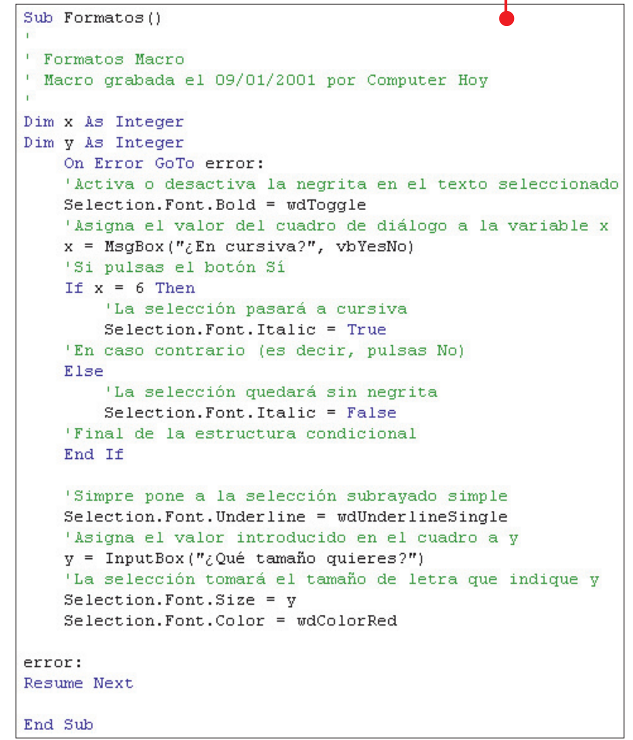


y escribe dos líneas

```
Selection.Font.Color = wdColorRed
error:
Resume Next
```

Indican que si se produce un error, el programa debe continuar ejecutando el código siguiente a ese error. Es decir, en este ejemplo, no cambiará el tamaño de fuente pero sí aplicará un color de letra rojo.

Al final, el código completo de la macro debe quedar de este modo:

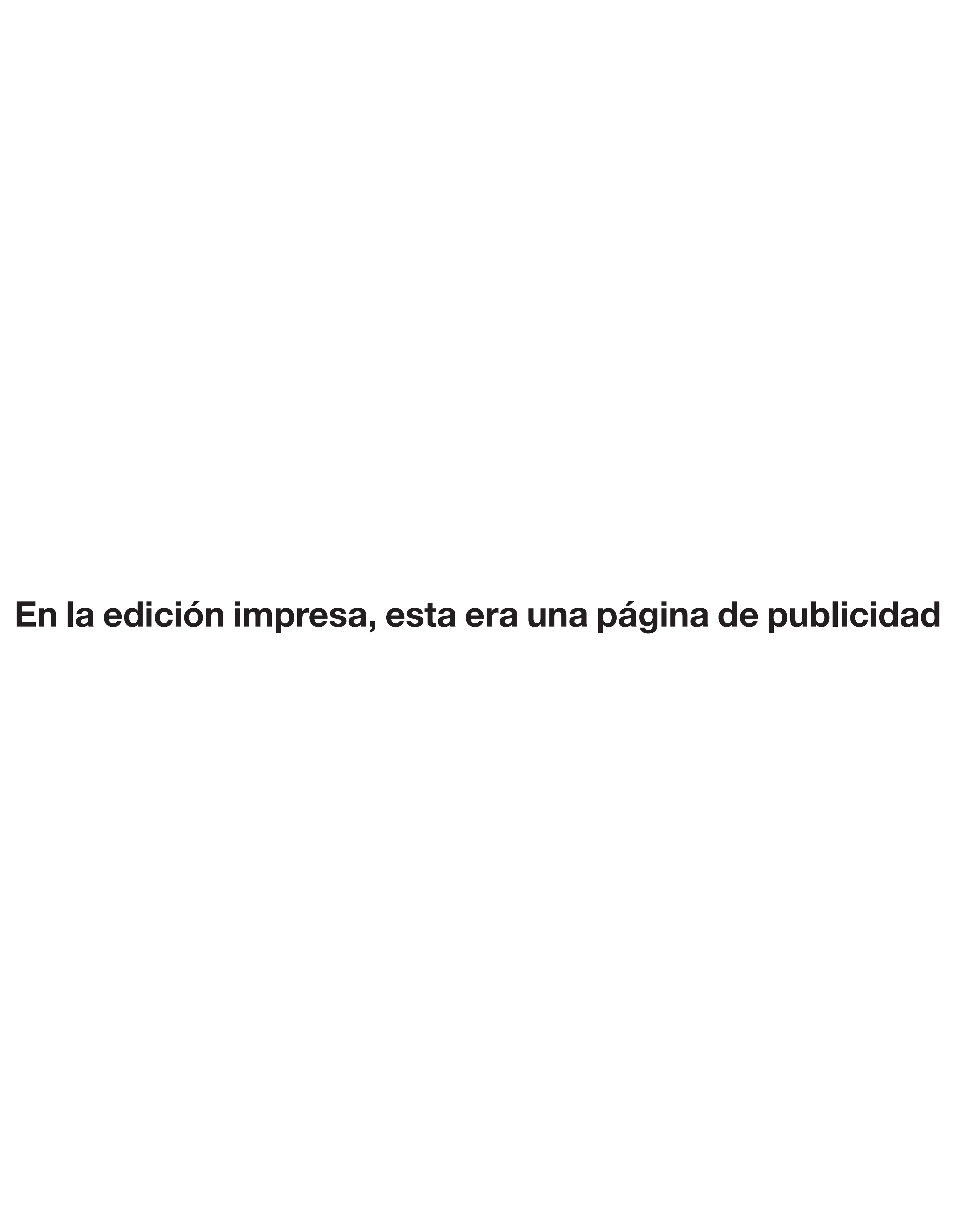


```
Sub Formatos()
'
' Formatos Macro
' Macro grabada el 09/01/2001 por Computer Hoy
'
Dim x As Integer
Dim y As Integer
    On Error GoTo error:
    'Activa o desactiva la negrita en el texto seleccionado
    Selection.Font.Bold = wdToggle
    'Asigna el valor del cuadro de diálogo a la variable x
    x = MsgBox("¿En cursiva?", vbYesNo)
    'Si pulsas el botón Sí
    If x = 6 Then
        'La selección pasará a cursiva
        Selection.Font.Italic = True
    'En caso contrario (es decir, pulsas No)
    Else
        'La selección quedará sin negrita
        Selection.Font.Italic = False
    'Final de la estructura condicional
    End If

    'Simpre pone a la selección subrayado simple
    Selection.Font.Underline = wdUnderlineSingle
    'Asigna el valor introducido en el cuadro a y
    y = InputBox("¿Qué tamaño quieres?")
    'La selección tomará el tamaño de letra que indique y
    Selection.Font.Size = y
    Selection.Font.Color = wdColorRed

error:
Resume Next

End Sub
```


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

2 Más comodidad al iniciar una macro

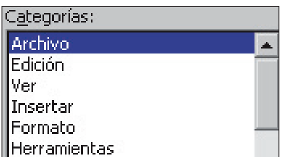
Como ya has visto en apartados anteriores, para ejecutar una macro hay que llevar a cabo una serie de pasos que convierten el proceso en algo incómodo. Y tú te preguntarás ¿Si el fin de la macro es automatizar y agilizar, por qué su ejecución es tan laboriosa? No te preocupes, existe una respuesta a esta pregunta que te convencerá: puedes asignar cualquier macro a botones, menús o combinaciones de teclas que la harán más accesible.

Macros en menús

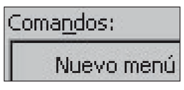
Si te gusta moverte por la barra de menús de Word, incorpora en ella tus macros:

1 Despliega entonces el menú Herramientas y elige el comando Personalizar.... Obtendrás una ventana en la que debes pinchar sobre la pestaña Comandos para ver su contenido.

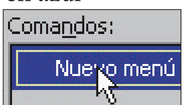
2 Allí, a la izquierda, encontrarás una lista



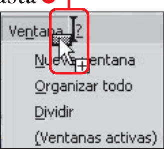
Utiliza su barra de desplazamiento vertical hasta que localices la entrada llamada Nuevo menú y que debes seleccionar. Con ello, la zona derecha de la ventana cambiará a:



3 Haz click en esa entrada, para que quede marcada en azul



y, manteniendo presionado el botón izquierdo, desplaza el ratón hasta la barra de menús de Word, por ejemplo hasta



Tan pronto como sueltes el botón, la aplicación Word añadirá un nuevo menú a la barra Ventana Nuevo menú ?.

4 También puedes modificar el nombre de este menú. Para ello, en la ventana Personalizar, que todavía está abierta, haz click, a continuación en el botón Modificar selección. Aparecerá un menú emergente, en el que puedes hacer click, cuatro veces, sobre Nuevo menú hasta que el texto aparezca marcado: Nuevo menú. Introduce el nuevo nombre, por ejemplo uno como Mis macros.

5 Confirma la entrada al presionar la tecla ↵ y podrás ver el cambio en la barra Ventana Mis macros ?. Ahora, debes añadir tu macro al nuevo menú. Para ello, en la lista Categorías:, selecciona la entrada Macros y despliega la lista inferior llamada Guardar en: Normal para elegir el nombre del documento donde archivaste la macro Guardar en: Corales.

6 Ahora ya puedes, en el panel derecho, hacer click sobre el nombre de la macro



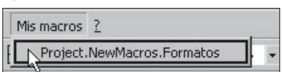
y arrastrar hasta el menú



Seguidamente, sitúate sobre el pequeño cuadro que habrá aparecido, de modo que allí aparezca una pequeña línea vertical



y luego suelta el botón. Quedará así:



7 Para modificar el nombre del submenú, repite el paso **4** para que tenga un aspecto similar a éste

Para terminar, cierra la ventana pulsando Cerrar.

8 Para ver lo conseguido, selecciona cualquier palabra del documento, después despliega el menú Mis macros y selecciona el comando Aplicar Formatos. Entonces la macro se ejecutará normalmente.

Macros con iconos

También puedes asignar a una macro su propio icono para luego llamarla mediante un click de ratón. Así se hace:

1 Repite los pasos **1** y **2** del apartado anterior pero, en la lista, elige directamente la entrada Macros y, en la parte inferior, selecciona a continuación la entrada Guardar en: Corales. En ese momento, en el panel derecho, selecciona la macro a la que quieres asignar el icono



y arrastra el ratón hasta la barra de herramientas. Por ejemplo a



2 Cuando sueltes, la macro quedará entonces asignada a un icono con texto Project.NewMacros.Formatos. Para convertirlo en una imagen gráfica, haz click en el botón Modificar selección y luego, en el submenú que aparecerá, sitúate en la opción Cambiar imagen del botón. Obtendrás a continuación un cuadro de iconos.

3 Elige uno cualquiera haciendo click en el



A continuación, vuelve a pulsar en Modificar selección y después también sobre Estilo predeterminado.



El icono aparecerá representando a tu macro



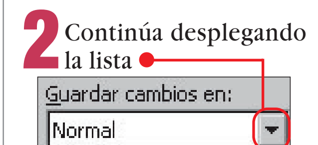
Ya puedes cerrar la ventana pulsando en Cerrar y comprobar como pulsando sobre ese botón también funciona la macro.

Macros con teclas

Pero todavía es más rápido ejecutar macros a través de combinaciones de teclas. Descúbrelo siguiendo estos pasos.

1 Repite el paso **1** del apartado "Macros en la barra de menús" y, en la ventana Personalizar, pulsa sobre el botón Teclado.... Obtendrás una nueva ventana con una lista a su izquierda Categorías:. En ella, localiza y selecciona la entrada denominada Macros.

2 Continúa desplegando la lista

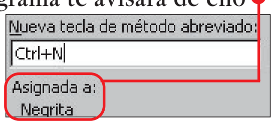


de la esquina inferior derecha y elige el nombre del documento que contiene la macro denominada: Corales. De este modo, podrás seleccionar, en la lista de la derecha, la macro a la que quieres asignar una combinación de teclas



3 Para ello, sitúa el ratón en el cuadro de texto Nueva tecla de método abreviado: y presiona la combinación de teclas que desees: la tecla Alt, junto con, por ejemplo, K. Después suelta ambas teclas y verás el resultado: Alt+K. Alternativamente a la tecla Alt, puedes también utilizar la tecla Ctrl o incluso las dos.

Si ya está asignada esta combinación de teclas, el programa te avisará de ello



y deberás elegir otra combinación de teclas.

Graba los cambios con un click en Asignar y cierra las ventanas abiertas haciendo click en sus respectivos botones de Cerrar. Ahora sólo necesitas seleccionar, mediante doble click, una palabra y presionar la combinación de teclas elegida, por ejemplo Alt y K, para que se ejecute la macro.

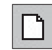
El Autotexto

A la hora de confeccionar documentos de un mismo tipo (cartas, informes, etcétera), existen ciertos párrafos que se repiten en todos y que pueden ser memorizados por el programa para no tener que volver a repetirlos en cada documento nuevo de ese mismo tipo. Desde Word, esto se puede conseguir mediante el uso del Autotexto.

1 Sitúate en el documento que tiene el bloque de texto que se desea añadir al Autotexto. Selecciona éste, despliega el menú Insertar, sitúate sobre Autotexto y haz click, finalmente, en la opción Autotexto....

2 En el cuadro de diálogo que aparece, asegúrate de estar en la pestaña llamada Autotexto y, en el apartado Elementos de Autotexto: Agrupaciones escribe un nombre para el nuevo elemento de autotexto que vas a agregar al pulsar en Agregar.

3 Abre un documento pulsando en



Cuando dispongas de él, comienza a teclear el nombre que le diste. Pronto aparecerá, en una franja amarilla, parte de su contenido: Las agrupaciones de coral se d... Agru

En ese momento, pulsa F3 y todo el contenido quedará insertado en el sitio que queríamos tenerlo.

3 Formularios

Este tipo de documento, es fácil de elaborar y alivia, espectacularmente, el trabajo del usuario. En la vida diaria, por ejemplo en oficinas y empresas, se utilizan para la declaración de la renta o para rellenar los típicos cuestionarios de empleo. Aprende a crearlos siguiendo estos pasos:

1 Cierra cualquier documento que tengas abierto en Word y abre uno nuevo pulsando en

Teclea un título para el formulario, por ejemplo

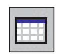
FORMULARIO DE SOLICITUD DE PEDIDO

y pulsa dos veces ↵.

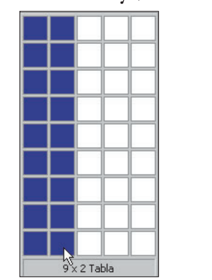
2 Para que se muestre la barra con iconos para crear formularios, haz click, consecutivamente, en las entradas llamadas Ver, Barras de herramientas y por último Formularios. La barra aparecerá:



3 Aunque no es obligatorio organizar los formularios en tablas, sí que es muy práctico. Así que crearás una tabla con dos columnas y nueve filas. Para ello, haz click en el icono



4 En la cuadrícula, marca 2 columnas y 9 filas



Cuando sueltes aparecerá la tabla en pantalla.

5 Para disminuir la anchura de la primera columna, sitúa el puntero en el separador

y pincha y arrastra hacia la izquierda hasta reducirla.

Para rellenar las celdas, sitúate en la primera

y teclea Nombre:

6 Luego pulsa la tecla TAB y el botón abl

En esa celda aparecerá un cuadro de texto

Nombre:

Manteniendo el cursor en esa posición, pulsa en

y verás sus propiedades.

7 Delimita el número de caracteres que se podrán teclear en él, escribiendo en el cuadro



el valor 15. Después, despliega la lista Formato del texto: y elige Mayúsculas. Así, aunque el usuario teclee los datos en minúsculas, el programa los traducirá directamente a mayúsculas. Para terminar, pulsa Aceptar.

8 Rellena las 2 filas siguientes de esta forma:

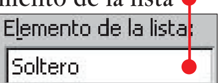
Nombre:	
Apellido1:	
Apellido2:	
Estado civil:	

Para rellenar la celda actual, pulsa en el botón

e insertarás una lista desplegable, y luego en



para acceder a sus opciones. En la ventana que obtendrás, sitúate en el primer cuadro y teclea el primer elemento de la lista



Después pulsa Agregar ▸▸ para añadirlo.

9 Teclea otro elemento Casado, y luego presiona Agregar ▸▸. Para terminar, pulsa Aceptar y verás como la lista (aunque su aspecto definitivo todavía no se ve) muestra el primero de los elementos

Estado civil: Soltero

10 Seguidamente, pulsa, dos veces seguidas, las combinaciones de teclas Ctrl+TAB, para desplazarte dos tabulaciones dentro de la misma celda Estado civil: Soltero y, en ese lugar, teclea

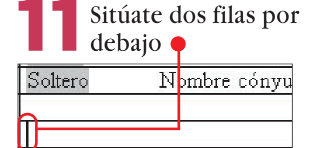
Estado civil: Soltero Nombre cónyuge

Vuelve a pulsar Ctrl+TAB y luego en el botón abl

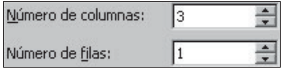
La fila actual tendrá este aspecto:

Estado civil: Soltero Nombre cónyuge:

11 Sitúate dos filas por debajo



despliega el menú Tabla y a continuación elige el comando Dividir celdas... En el cuadro de diálogo que obtienes, teclea estos valores:



y pulsa Aceptar. Ahora la fila número 6 tiene cuatro celdas. Rellénalas así:

UNIDADES		ARTÍCULO	PRECIO

y, si es necesario, cambia el tamaño de alguna columna como en el paso 5.

12 Repite el paso 11 con el resto de las filas, pero ten en cuenta que, para rellenar la segunda columna, deberás pulsar en el botón ☑. Al final, el aspecto del formulario será éste:

13 No olvides guardar el formulario. Lo harás ahora mismo, pero lo archivarás como una plantilla. De este modo, todos los usuarios que vayan a realizar una solicitud, podrán rellenar tantos formularios (basados en la plantilla) como quieran. Para ello, sólo tienes que acceder al menú Archivo y elegir la entrada Guardar como.

14 En pantalla aparecerá un nuevo cuadro de diálogo en el que debes desplegar ahora la lista Guardar como tipo: Documento de Word para elegir el valor llamado Guardar como tipo: Plantilla de documento. Después, asígnale un nombre lo más descriptivo posible

Nombre de archivo: Importe a pagar

y pulsa, finalmente, en Guardar para archivarla.

Regresarás a la pantalla principal de Word, con la propia plantilla en pantalla. En la barra de título aparece su nombre

Importe a pagar - Microsoft Word
Archivo Edición Ver Insertar Formato

15 Más adelante, tendrás que proteger el formulario para que sólo se puedan rellenar los campos insertados. Por ello, deberás crear una zona desprotegida para otros elementos que vas a insertar, y que sí deben ser utilizados por el usuario. Para hacerlo, sitúate al final de la tabla

despliega el menú Insertar y haz click en la entrada denominada Salto...

16 En la ventana que aparece, activa el botón de opción llamado Continuo y pulsa Aceptar. Si ahora, ya desde el documento, haces click en ¶

podrás ver una línea justo bajo la tabla que indica la nueva sección creada

Salto de sección (Continua)

17 Pues bien, ya tienes tu nueva sección. Ahora inserta en ella otros botones necesarios para el funcionamiento del formulario. Ellos están ubicados en otra barra de herramientas que, obviamente, debes visualizar. Hazlo repitiendo el paso 2 anterior, pero, al final, elige la barra que tiene el nombre de Cuadro de controles. Automáticamente, aparecerá.

18 Desde donde estás situado, teclea

PASOS A SEGUIR:
1.

(tras el uno has de pulsar tabulador) y luego pincha en el botón

de la nueva barra. En pocos instantes, aparecerá un botón tras el uno



Sin pinchar en ninguna zona del documento, pulsa el botón

de esa misma barra y teclea el título del botón llamado Caption Realizar Factura

Además, recuerda o anota el nombre del botón para su uso posterior

Alfabética | Por categorías
(Name) CommandButton1

19 Cierra la ventana anterior, sitúate al final del botón

1. Realizar Factura

y pulsa la tecla ↵ tres veces seguidas.

Luego, repite el paso 18 hasta que quede con un aspecto como éste:

PASOS A SEGUIR:

1. Realizar Factura
2. Guardar Formulario
3. Enviar Formulario

FORMULARIO DE SOLICITUD DE PEDIDO

Nombre:		
Apellido1:		
Apellido2:		
Estado civil:	Soltero	Nombre cónyuge:

UNIDADES		ARTÍCULO	PRECIO
	☐	Camisa	5.000 pesetas
	☐	Pantalón	7.500 pesetas
	☐	Falda	2.800 pesetas

¿Qué es...?

01 Procedimiento

Consiste en una secuencia de declaraciones e instrucciones, incluidas en un módulo, que se ejecuta como una unidad. Al ser ejecutadas, llevan a cabo una acción determinada.

02 VBA

Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación adaptado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office 97/2000. Con este lenguaje de programación, se pueden ampliar y personalizar las opciones existentes en los programas de Office con nuevas funciones, elementos de menú o iconos. Por ejemplo, en Microsoft Excel sirve para programar funciones matemáticas complejas.

03 Formato de carácter

Con este término se conocen todas las opciones que cambian el aspecto de bloques individuales de texto. Por ejemplo, un carácter, una palabra, una frase, o incluso el documento completo. Ejemplo de este tipo de formato es el estilo negrita, cursiva, subrayado o el tamaño, tipo y color de fuente.

04 Plantilla

Se puede definir como un documento especial que te servirá de patrón a la hora de crear otros documentos con el mismo aspecto. De este modo, todo el texto, gráficos, márgenes, formatos etcétera... de la plantilla se repetirán siempre en los documentos basados en ella. Aunque Word incorpora sus propias plantillas (para fax, cartas, informes, etcétera) podrás crear, en cualquier momento, las tuyas propias según tus necesidades.

4 Asignar macros a formularios

Un formulario como el que has creado está bastante bien, pero todavía se puede mejorar notablemente. No preguntes cómo, la respuesta te la hemos adelantado al principio de esta entrega: consiste en el uso de macros.

Éstas sirven para casi todo y convertirán a tu, todavía humilde formulario, en un documento totalmente profesional.

1 Para empezar, vas a conseguir que en el campo correspondiente al "Nombre del cónyuge" sólo se pueda escribir si en la lista anterior has elegido la entrada "Casado". Primero tienes que saber el nombre de ambos controles. Así que haz doble click sobre la lista Casado y, en la ventana que aparece, podrás ver cómo se denomina



Pulsa Aceptar y repite el proceso con el cuadro de texto "Nombre de cónyuge"

Marcador:
Texto4

Nombre:	Texto1			
Apellido1:	Texto2			
Apellido2:	Texto3			
Estado civil:	Soltero Listadesplegable1		Nombre cónyuge:	Texto4
UNIDADES		ARTÍCULO	PRECIO	
Texto5	Casilla1	Camisa	5.000	
Texto6	Casilla2	Pantalón	7.500	
Texto7	Casilla3	Falda	2.800	

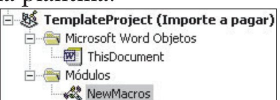
Aunque puedes hacerlo más tarde, es aconsejable que tengas el nombre de todos los campos y casillas de la tabla, ya que los utilizarás después. Nosotros te mostramos, en rojo, el nombre de cada uno

2 Ahora debes crear la macro que se encargará de ejecutar lo explicado al principio del paso anterior. Para ello, despliega el menú Herramientas, selecciona la opción Macro y elige el comando Macros... .
En la ventana que aparece, teclea como nombre para la macro

Nombre de la macro:
Estado

e indica, en la lista inferior, que la macro se almacenará en la plantilla actual Macros en: Importe a pagar (Plantilla).

3 Después, pulsa Crear y te situarás en el Editor de Visual Basic. En el panel izquierdo, puedes comprobar que la macro está guardada en un módulo de la plantilla:



Sitúate en el módulo de la derecha y teclea todo este código:

```
Sub Estado()
'
' Estado Macro
' Macro creada el 11/01/2001 por Computer Hoy
'

'Comprueba si el valor seleccionado en la lista es Casado
If ActiveDocument.FormFields("Listadesplegable1").Result = "Casado" Then
    'Si es así, podrás escribir en el cuadro siguiente
    ActiveDocument.FormFields("Texto4").Enabled = True

'Si no se cumple la condición (se ha elegido Soltero) el cuadro
'de texto no estará disponible
Else
    ActiveDocument.FormFields("Texto4").Enabled = False

'Final de la condición
End If
End Sub
```

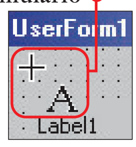
¡La primera macro ya está diseñada!

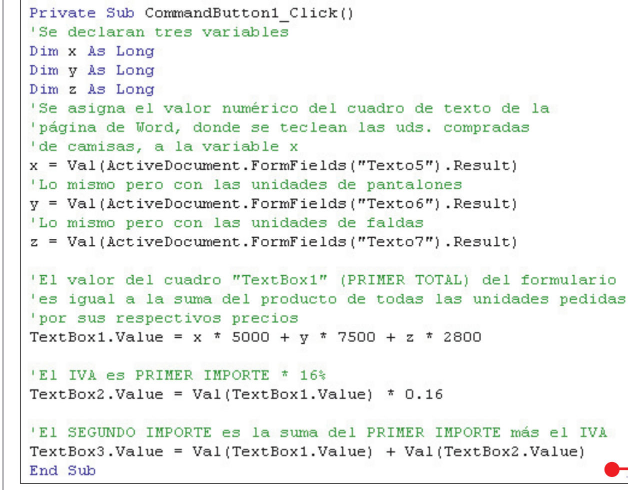
4 Ahora vas a crear un formulario propio de Visual Basic. Para ello, desde la ventana del Editor, despliega el menú Insertar y pincha en UserForm. Obtendrás un área gris en la que trabajar y una nueva barra de herramientas



Lo primero de todo es pulsar en el botón A

y pinchar luego en el área del formulario





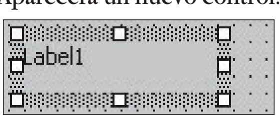
```
Private Sub CommandButton1_Click()
'Se declaran tres variables
Dim x As Long
Dim y As Long
Dim z As Long
'Se asigna el valor numérico del cuadro de texto de la
'página de Word, donde se teclean las uds. compradas
'de camisas, a la variable x
x = Val(ActiveDocument.FormFields("Texto5").Result)
'Lo mismo pero con las unidades de pantalones
y = Val(ActiveDocument.FormFields("Texto6").Result)
'Lo mismo pero con las unidades de faldas
z = Val(ActiveDocument.FormFields("Texto7").Result)

'El valor del cuadro "TextBox1" (PRIMER TOTAL) del formulario
'es igual a la suma del producto de todas las unidades pedidas
'por sus respectivos precios
TextBox1.Value = x * 5000 + y * 7500 + z * 2800

'El IVA es PRIMER IMPORTE * 16%
TextBox2.Value = Val(TextBox1.Value) * 0.16

'El SEGUNDO IMPORTE es la suma del PRIMER IMPORTE más el IVA
TextBox3.Value = Val(TextBox1.Value) + Val(TextBox2.Value)
End Sub
```

Aparecerá un nuevo control:



5 En este momento, pulsa F4 y a la izquierda aparecerá la ventana de propiedades. En ella, escribe el contenido del cuadro anterior Caption SUBTOTAL y pulsa ↵. El aspecto de la etiqueta cambiará

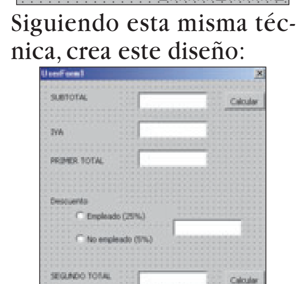
SUBTOTAL

6 Seguidamente, pincha en cualquier parte del formulario, después haz click en el icono ab|

y también a la derecha de la etiqueta anterior. Crearás otro control:

SUBTOTAL

Siguiendo esta misma técnica, crea este diseño:



Ten en cuenta que, para dibujar los botones de opción, tienes que seleccionar la herramienta

y para los botones de comando ésta:

7 Ahora debes programar cada control del formulario de Visual Basic. Comienza con un doble click sobre el botón



La pantalla cambiará a



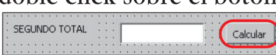
Como ves, arriba aparece el nombre del control sobre el que has hecho doble click, CommandButton1, y el nombre del evento Click por el que ejecutará la macro que vas a diseñar a continuación.

8 El código en cuestión es éste y debes teclearlo entero

Ahora debes escribir el código que corresponde al botón que realiza un segundo cálculo. Para acceder a él, haz doble click sobre la entrada

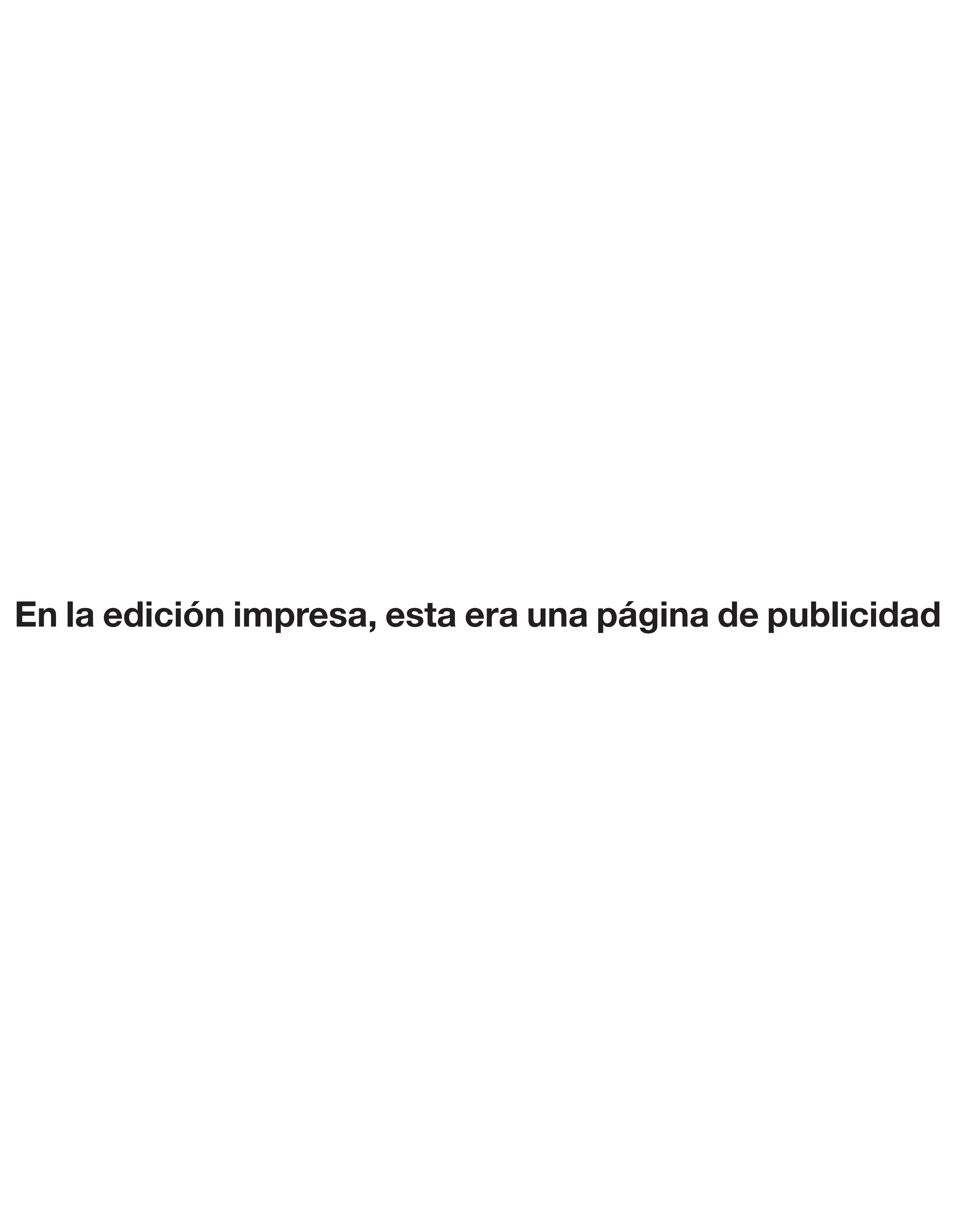
TemplateProject (Imp
Microsoft Word Objeto
ThisDocument
Formularios
UserForm1

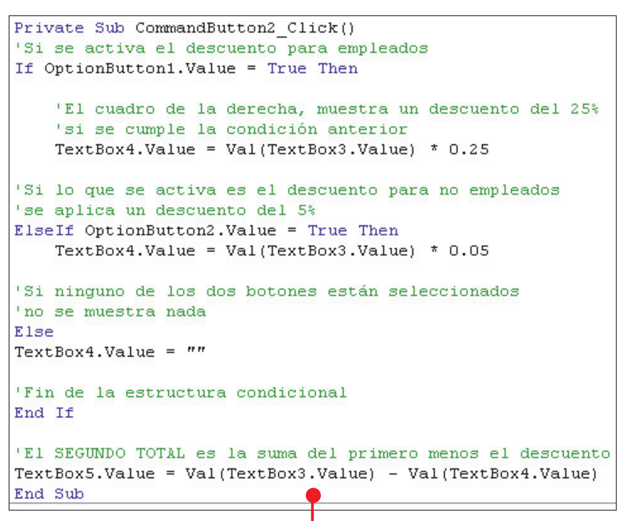
y volverás a ver el diseño del formulario de Visual Basic. En ese momento, haz doble click sobre el botón



y te situarás, automáticamente, en el procedimiento de evento de este segundo control:

```
Private Sub CommandButton2_Click()
|
End Sub
```


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



```
Private Sub CommandButton2_Click()
'Si se activa el descuento para empleados
If OptionButton1.Value = True Then

    'El cuadro de la derecha, muestra un descuento del 25%
    'si se cumple la condición anterior
    TextBox4.Value = Val(TextBox3.Value) * 0.25

'Si lo que se activa es el descuento para no empleados
'se aplica un descuento del 5%
ElseIf OptionButton2.Value = True Then
    TextBox4.Value = Val(TextBox3.Value) * 0.05

'Si ninguno de los dos botones están seleccionados
'no se muestra nada
Else
TextBox4.Value = ""

'Fin de la estructura condicional
End If

'El SEGUNDO TOTAL es la suma del primero menos el descuento
TextBox5.Value = Val(TextBox3.Value) - Val(TextBox4.Value)
End Sub
```

9 A continuación, te mostramos el código que debes escribir junto con los comentarios que lo explican

10 Ahora, vas a configurar un botón para que devuelva los cálculos a la página de Word, así que tendrás que situarte en ella. Para conseguirlo, pulsa sobre el botón

Inicio | Importe a pagar - Microsoft...

que tienes en la barra de tareas y que identifica al documento. Una vez en él, sitúate al final del texto existente, pulsa [↵], teclea

3. Enviar Formulario

DESGLOSE FACTURA:

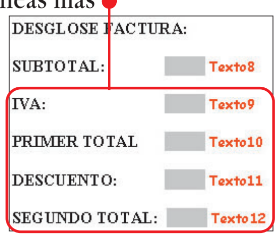
SUBTOTAL:

y luego pulsa [TAB]. En la posición en la que queda el cursor, inserta un campo de Word pulsando en



Quedará del siguiente modo: SUBTOTAL:

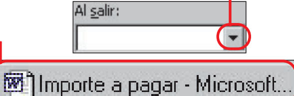
11 Pulsa [↵] dos veces e introduce tres líneas más



Como ves, junto a ellas, en rojo, igual que antes, te indicamos el nombre de cada campo.

Obviamente, no hace falta que los teclees, son meramente informativos.

12 Antes de regresar al Editor de Visual Basic debes asignar la macro que creaste en el paso **3** a la lista Soltero, así que haz doble click sobre ella y despliega la lista



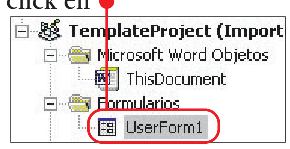
y elige a continuación el nombre de la macro



Con esto has indicado al programa que cada vez que pulses [TAB], tras seleccionar un valor en la lista, se ejecutará esta macro.

13 Ya puedes volver al código VBA pulsando ahora sobre el botón Microsoft Visual Basic - Im... de la barra de tareas.

Una vez en él, accede de nuevo al formulario de Visual Basic haciendo doble click en



Después haz doble click sobre el botón

Rellenar página

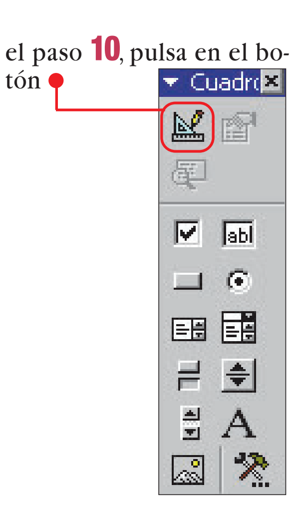
que quieres programar

```
Private Sub CommandButton3_Click()

End Sub
```

Seguidamente, teclea su código

14 Regresa al documento igual que en el paso **10**, pulsa en el botón

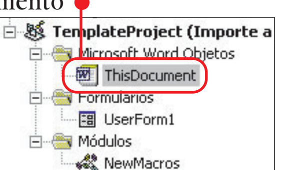


y luego haz doble click sobre el botón



que creaste con esa misma barra de herramientas.

Te colocarás, directamente, en la zona que organiza los controles de todo el documento



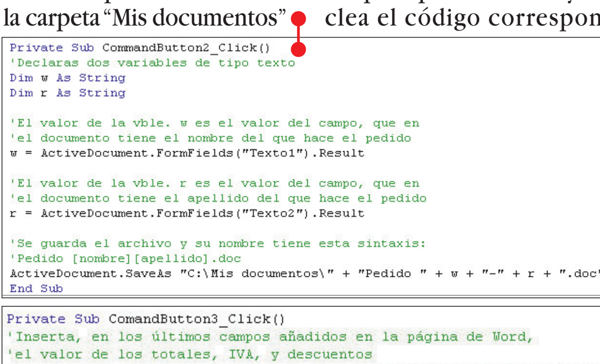

```
Private Sub CommandButton1_Click()
'Que muestre el formulario de Visual Basic con el detalle
'de la factura
UserForm1.Show
End Sub
```

A su derecha debes teclear este código:

15 Regresa otra vez al documento y haz doble click sobre el botón

2. Guardar Formulario

Ahora, debes insertar su código, que consiste en guardar el formulario cumplimentado por el usuario en la carpeta "Mis documentos"



```
Private Sub CommandButton2_Click()
'Declaras dos variables de tipo texto
Dim w As String
Dim r As String

'El valor de la vble. w es el valor del campo, que en
'el documento tiene el nombre del que hace el pedido
w = ActiveDocument.FormFields("Texto1").Result

'El valor de la vble. r es el valor del campo, que en
'el documento tiene el apellido del que hace el pedido
r = ActiveDocument.FormFields("Texto2").Result

'Se guarda el archivo y su nombre tiene esta sintaxis:
'Pedido [nombre][apellido].doc
ActiveDocument.SaveAs "C:\Mis documentos\" + "Pedido " + w + "-" + r + ".doc"
End Sub
```

```
Private Sub ComandButton3_Click()
'Inserta, en los últimos campos añadidos en la página de Word,
'el valor de los totales, IVA, y descuentos
ActiveDocument.FormFields("Texto8").Result = UserForm1.TextBox1.Value
ActiveDocument.FormFields("Texto9").Result = UserForm1.TextBox2.Value
ActiveDocument.FormFields("Texto10").Result = UserForm1.TextBox3.Value
ActiveDocument.FormFields("Texto11").Result = UserForm1.TextBox4.Value
ActiveDocument.FormFields("Texto12").Result = UserForm1.TextBox5.Value

'Cierras el formulario de Visual Basic
Unload UserForm1


End Sub
```

```
Private Sub CommandButton3_Click()
'Declaras una variable (out) como objeto Application de Outlook
Dim out As Outlook.Application

'Declara otra variable objeto
Dim mens As MailItem

'Declaras una variable de tipo texto
Dim s As String
'Creas  instancias
Set out = New Outlook.Application
Set mens = out.CreateItem(olMailItem)
'With evita tener que poner la msg delante de cada una
'de las propiedad (.To, .Subject, y .Body)
With mens
    .To = "computerhoy@hobbypress.es" 'Aquí pon la dirección a la que se enviarán
    .Subject = "Pedidos"
    .Body = "Adjunto archivo del pedido"
End With
'El valor de z es el la ruta completa del documento actual
z = ActiveDocument.FullName
'Al mensaje a enviar se le adjunta el archivo con la ruta
'almacenada en z. Es decir, el archivo actual
mens.Attachments.Add Source:=z

'Se envía el fichero a Microsoft Outlook
mens.Send

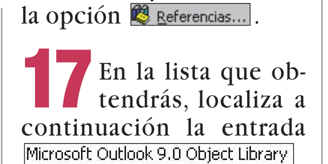
'Se visualiza un mensaje indicando que se ha enviado el mensaje
MsgBox "Mensaje enviado"
'Se liberan los dos variables de objetos
Set mens = Nothing
Set out = Nothing
'Cierra el documento actual
ActiveDocument.Close
End Sub
```

16 Colócate en el documento, y haz doble click sobre



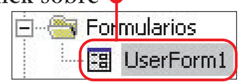
Como el código de este botón se encargará de enviar por e-mail el archivo guardado, como adjunto, tendrás que añadir una referencia a la aplicación Outlook. Para ello, desde el Editor, despliega el menú Herramientas y haz click en la opción Referencias... .

17 En la lista que obtendrás, localiza a continuación la entrada Microsoft Outlook 9.0 Object Library y pincha en su casilla adjunta para así activarla:



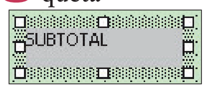
Después pulsa Aceptar y teclea el código correspondiente

Para dar un poco de color al formulario, haz doble click sobre



y, cuando lo veas, pincha sobre él, en cualquier parte. A la izquierda, en las propiedades, elige un color que te guste, éste puede ser quizás BackColor &H00C0FFC0&

18 Selecciona una etiqueta



y, de la misma manera, dale ese color. Luego, vuelve a pinchar en el formulario y personaliza después su título Caption Pedido

¡Y por fin ya has finalizado tu macro!

Computer Hoy Consejo

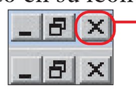
Cuando tengas que escribir instrucciones en código VBA y no sepas "ni por dónde empezar", un truco muy útil consiste en registrar, con la grabadora para macros, una acción similar. Luego accede al código grabado, y tendrás una idea más clara de lo que tienes que hacer.

A partir de aquí, si te encuentras con alguna palabra o estructura grabada que no entiendes, sitúate sobre ella y pulsa [F1], el programa te ofrecerá ayuda explícita sobre ella junto con valiosísimos ejemplos.

Comprueba el formulario

Tu formulario ya está diseñado, ahora debes probar que funciona.

1 Cierra la ventana del Editor de Visual Basic pulsando en su icono



Al regresar al documento, pincha en el botón



para desactivarlo. Seguidamente, despliega el menú Herramientas y haz click en la opción Proteger documento... .

2 En el cuadro de diálogo que aparece, asegúrate de tener activado el botón Formularios: y después pulsa en Secciones... . En la nueva ventana, desactiva la segunda casilla



ya que es la que contiene los últimos tres botones y debes desprotegerla para poder utilizarlos.

3 Cuando pulses el botón Aceptar de las dos ventanas que están abiertas, la plantilla quedará protegida. No olvides cerrar todas las barras de herramientas que están en pantalla, pulsando en sus respectivos iconos Formularios ☒ y también la propia plantilla con un click en



4 Ahora vas a simular lo que haría cualquier usuario que fuese a realizar un pedido. Es decir, abrirás un documento basado en la plantilla. Pulsa para ello en el menú Archivo, seleccionar Nuevo... y haz doble click en el icono

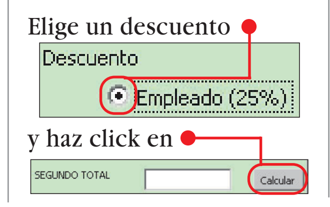


de la ficha General.

5 Aparecerá un documento llamado con un aspecto idéntico al de la plantilla creada. Añade la información que desees, teniendo en cuenta que pasarás de un campo a otro pulsando la tecla TAB, por ejemplo

Elige un descuento

y haz click en



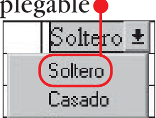
y luego, en el panel izquierdo del cuadro de la nueva ventana, sobre el icono que aparecerá



FORMULARIO DE SOLICITUD DE PEDIDO

Nombre:	COMPUTER HOY		
Apellido1:	Hobbypress		
Apellido2:			
Estado civil:	Soltero	Nombre cónyuge:	
UNIDADES		ARTÍCULO	PRECIO
2	☒	Camisa	5.000 pesetas
3	☒	Pantalón	7.500 pesetas
10	☒	Falda	2.800 pesetas

Habrás podido comprobar que al seleccionar en la lista desplegable

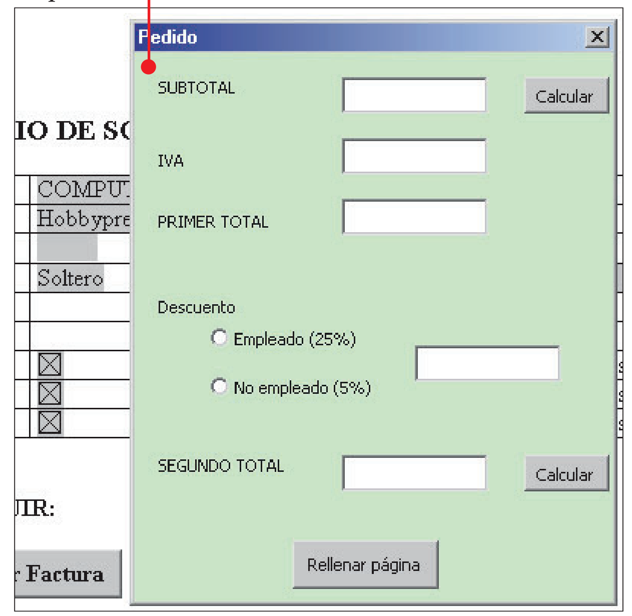


y pulsar TAB no has podido escribir nada en el campo Nombre cónyuge: .

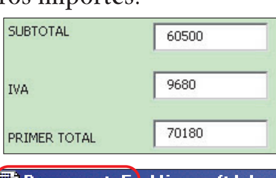
6 Continúa el proceso con un click en

1. Realizar Factura

y obtendrás el formulario en pantalla

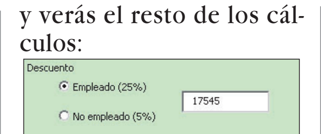


Pulsa en el botón Calcular y obtendrás ahora los primeros importes:

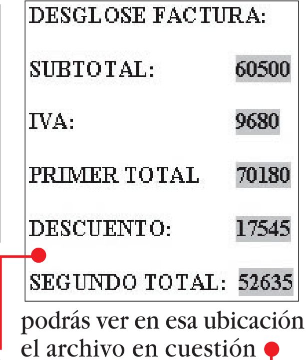


Documento5 - Microsoft Word
Archivo Edición Ver Insertar For

y verás el resto de los cálculos:



7 Ahora presiona en Rellenar página y, ya en el documento, desplázate al final de la página y comprueba que ahí también están los datos



DESGLOSE FACTURA:	
SUBTOTAL:	60500
IVA:	9680
PRIMER TOTAL	70180
DESCUENTO:	17545
SEGUNDO TOTAL:	52635

Continúa el segundo paso con un click en

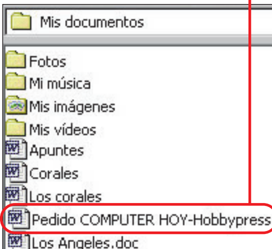
2. Guardar Formulario

y el programa guardará el archivo en la carpeta "Mis documentos" con el nombre y apellido que tecleaste (junto con otros valores) Si presionas en



Pedido COMPUTER HOY-Hobbypress - Microsoft Word
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana

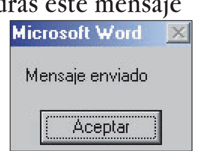
podrás ver en esa ubicación el archivo en cuestión



8 Ya sólo tienes que pulsar en

3. Enviar Formulario

y, a los pocos segundos, obtendrás este mensaje



y el archivo se cerrará. Al acceder a Microsoft Outlook, el destinatario del mensaje lo recibirá en su bandeja de entrada ¡Lo has conseguido!

- Microsoft Outlook
avoritos Herramientas Acciones ?
Responder Responder a todos
ndeja de entrada
De | Asunto
Usuario | Pedidos

¿Qué es...?

05 Módulo
Existen diversas clases de módulos, pero, por regla general, se puede decir que, en un programa, son contenedores independientes que contienen variables y procedimientos.

06 Objeto
En Microsoft Word representa a un elemento, como un documento, un párrafo, un carácter o, por ejemplo, una selección cualquiera de texto. En este procesador de textos, el objeto del nivel más alto en la jerarquía se denomina "Application".

07 Propiedad
Es el atributo de un objeto o un aspecto de su comportamiento. Por ejemplo, el color y el tamaño de un cuadro de texto. Obviamente, para cambiar las características de un objeto, debes modificar los valores de sus propiedades. Éstas se igualan al nuevo valor y debes tener en cuenta que algunas propiedades de objetos no pueden ser modificadas.

08 Método
Acción que puede realizar un objeto. Poniendo como ejemplo el objeto documento, podrás realizar varias acciones con él: imprimirlo, cerrarlo, guardarlo o incluso eliminarlo. Los métodos, al contrario que las propiedades, no se igualan a nada y realizan una acción directamente.

09 Entero
Las variables de tipo Integer (entero) se almacenan como números de 2 bytes y con valores que van de -32.768 a 32.768. El caracter que se puede adjuntar al nombre de la variable, para indicar el tipo de datos al que se refiere, es el signo del porcentaje (%).

Conceptos

Regrabadoras
Las grabadoras de CD-R son casi todas también regrabadoras. Esto quiere decir que pueden escribir sobre CD-RW, CDs que permiten ser grabados varias veces (miles, según los fabricantes).
Este tipo especial de CD está fabricado con un material diferente al empleado en los "normales", por lo que pueden surgir problemas a la hora de leerlos con algunos lectores antiguos o con la mayoría de equipos de música. Además, para aprovechar las bondades de este sistema, hay programas que permiten utilizarlos como si de un disco duro se tratase. En estos casos el formato empleado difiere del estándar (ISO9660), empleándose otro llamado CDFS. Además, el sistema operativo debe tener el driver apropiado para ser capaz de leer los CDs escritos de esta forma.

Tipos de conexión
En el mercado encontrarás grabadoras **SCSI** 01 *e IDE, que se comercializan desde hace mucho. Sin embargo, y cada vez más, están apareciendo modelos externos con conexión USB o* **Fire-Wire** 02*. Aunque, hoy por hoy, la elección más corriente es la de las grabadoras IDE, es conveniente que tengas presentes que hay otros sistemas válidos que te pueden interesar más.*

Tipos de CD-R
Cuando grabas un CD, puede suceder que, debido a algún problema, la copia no salga bien. En ocasiones, esto se debe a que la calidad del soporte sobre el que se graba no es lo bastante buena. Como norma general, conviene que utilices CD-Rs que anuncien admitir la velocidad de copia a la que trabaja tu grabadora, y no fiarse de determinadas "ofertas". Los CDs de calidad fallan menos y duran más tiempo.

A la velocidad del rayo



Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy.

Sumario

Necesitas una grabadora. Es posible que estés mirando las diferentes marcas, modelos, velocidades y... precios. Si no te decides por ningún modelo, nuestro test puede ayudarte a elegir uno de los modelos que hemos puesto a prueba.

A medida que la potencia de los PCs aumenta, el ordenador que puedes tener en casa va siendo capaz de procesar más y más datos. Es posible trabajar con ficheros gráficos de calidad, editar vídeo y, por si fuera poco, los ficheros de datos de las aplicaciones más comunes son cada día más grandes.

Al final, te encuentras con docenas de archivos demasiado grandes como para archivarlos en disquetes. Dado que éstos suelen ser el fruto de horas de trabajo, o de largas descargas de Internet, no es recomendable mantenerlos sólo en el disco duro. El riesgo de que se borren de forma accidental o, simplemente, no poder archivar los trabajos terminados que ya no necesitas es bastante desagradable.

Tener una grabadora en casa o en una oficina, por pequeña que sea, es ya una necesidad. Los criterios que suelen seguirse a la hora de comprar un modelo concreto son tres: el tipo de conexión, la velocidad de grabación y el precio.

Hasta hace poco, sólo existían dispositivos IDE y SCSI. Dado que los PCs integran controladoras para el primero de estos siste-

mas, es la opción más utilizada. Sin embargo, cada vez es más frecuente ver modelos externos basados en USB o en FireWire. Una posibilidad interesante que, en ciertas ocasiones, puede ser bastante útil.

Sin embargo, la oferta más amplia la encontrarás en las grabadoras internas de conexión IDE, ya que son las más extendidas. Entre éstas puedes coseguir de 8x, 12x y ya hay incluso algún modelo que alcanza velocidades de grabación de hasta 16x. Junto con el tamaño del **buffer** 03 de grabación, ése es el criterio que más influirá en el precio final del producto. Aunque una

Los modelos de 8x no son los más rápidos

grabadora de 8x pueda parecer lentísima, en comparación con las más veloces, puede grabar un CD en unos pocos minutos, por lo que la decisión acerca de cuál comprar puede venir determinada por la cantidad que estás dispuesto a invertir en ella.

Pero, si te fijas sólo en estos criterios, descubrirás diferencias considerables de precio entre dispositivos equivalentes de distintos fabricantes. ¿Es recomendable comprar la más económica? Depende, ya que, además de las características que puedes encontrar en los catálogos de productos, hay otros detalles a tener en cuenta.

Una buena copia evita errores de lectura

En primer lugar, dependiendo de la grabadora, la calidad de la copia será mejor o peor. La consecuencia de un CD-R mal grabado a la hora de leer los datos, es que se producirán errores en la lectura. Dependiendo de la capacidad de corregir errores del lector, el CD podría resultarle ilegible.

Una de las características más importantes en una grabadora es el buffer. Los datos que se escriben en el CD-R proceden de éste, y si se queda vacío la copia se echará a perder.

Por eso, además de intentar que el PC envíe datos a la grabadora con la mayor regularidad posible, es conveniente que este buffer sea lo más grande posible, de forma que cuando el dispositivo no reciba datos para almacenar, pueda ir utilizando durante el máximo tiempo posible los que tiene almacenados.

En todo caso, los modelos actuales son de mucha calidad y, aunque existen diferencias entre ellos, si compras uno de estos dispositivos tan de moda te dará un buen resultado.



Con los modelos actuales, realizar una copia de seguridad de un CD-ROM es cuestión de unos pocos minutos.

¿Qué es...?

01 SCSI
En inglés, interfaz para sistemas de ordenadores pequeños (Small Computer System Interface). Es un sistema de conexión que destaca por su gran velocidad y por poder manejar hasta siete dispositivos (catorce en algunas "versiones" del estándar) con la misma controladora. Una de las ventajas de SCSI frente a IDE es que el microprocesador apenas tiene que trabajar para llevar a cabo lecturas o escrituras, ya que la controladora se encarga de casi todas las operaciones necesarias.

02 FireWire
Sistema de conexión similar a USB, pero que permite velocidades de transferencia muy superiores a éste último. En la actualidad, los PCs no suelen integrar conexiones FireWire en la placa base, aunque hay tarjetas de expansión que ofrecen la posibilidad de conectar este tipo de dispositivos a tu ordenador.

03 Buffer
Memoria auxiliar utilizada para almacenar datos que van a transmitirse entre un dispositivo y el procesador, o viceversa. Sirve para mejorar el rendimiento, ya que el procesador puede estar dedicándose a otra tarea mientras que el dispositivo utiliza los datos del buffer. En algunos casos, como sucede con los modems, el buffer (ubicado en el puerto serie en el caso de los externos) almacena los datos que deben transmitirse (ya que recibirá datos del "micro" a mayor velocidad de la que puede enviarlos por la línea), y los que recibe para que el procesador los utilice. En las grabadoras, sirve para que tengan siempre datos que escribir.

Maestro, esclavo... ¿qué es todo esto?

Antes de que instales un nuevo componente en tu PC debes tener en cuenta que no basta con que funcione, sino que te interesa que funcione siempre lo mejor posible.

Como sabes, las placas base suelen integrar una controladora IDE que proporciona al equipo la capacidad de conectar hasta cuatro dispositivos. Esta controladora se divide en dos canales (primario y secundario) que funcionan de manera independiente. En cada uno de éstos puedes conectar dos discos, uno funcionará como maestro, y el otro lo hará como esclavo.

La particularidad de este sistema es que ambos dispositivos transmiten sus datos a través del mismo cable. Para evitar que se interfieran las lecturas y escrituras de uno y otro, el que actúa como maestro tiene preferencia sobre el esclavo. Es decir, cuando los dos quieren utilizar el canal simultáneamente, es el maestro el que lo hará, debiendo esperar el otro a que quede libre.

Esto hace recomendable que la grabadora siempre esté instalada como unidad maestra para evitar esperas. En caso contrario, un uso intensivo del dispositivo con el que comparte cable, podría detener el proceso de grabación durante el tiempo suficiente para que el buffer se vacíe y no queden más datos que escribir. El resultado será un CD-R que no podrás utilizar, con la pérdida de tiempo y dinero que esto conlleva.

En los casos en los que sólo haya un lector de CD y un disco duro conectado en el ordenador, la opción es sencilla: la controladora primaria para estos dos aparatos y la grabadora como maestro y único dispositivo de la secundaria, de forma que nada interfiera en su funcionamiento. Si hay un cuarto dispositivo, no te queda otro remedio que compartir el canal de la grabadora con uno de ellos. En estos casos, lo más recomendable es que se configure como esclavo de la grabadora el que menos vaya a utilizarse mientras se está haciendo una copia. Aunque resulta inevitable que, en alguna ocasión, una copia salga mal, ésta es una buena forma de evitar que los CD-R que grabas se echen a perder con más frecuencia de lo que sería de esperar.



Además de la calidad del disco utilizado, la configuración de la grabadora en el sistema es un punto clave para que todo funcione a la perfección.

Así hacemos los test en Computer Hoy

En nuestros laboratorios hemos llevado a cabo numerosas y rigurosas pruebas, para comprobar con detalle cada uno de los apartados que te pueden resultar interesantes si estás interesado en adquirir una de las regrabadoras que hemos incluido en nuestro test.

Servicio

Cuando compras una regrabadora, la garantía y el servicio postventa que te ofrece el distribuidor del producto es muy importante. En el test hemos tenido en cuenta la información que el fabricante proporciona, la duración y tipo de garantía, si ofrece datos y actualizaciones en su página de Internet y si hay disponible un teléfono de asistencia al cliente, entre otros criterios.

Velocidad

¿Cuánto tarda realmente en grabar un CD cada aparato? Hemos comprobado el tiempo necesario para grabar los CD-Rs de 74 minutos (un total de 650 Mb) y de 80 minutos (700 Mb). Dado que la velocidad de grabación puede diferir en el caso de los regrabables, también hemos probado el tiempo que tarda en grabar un CD-RW de 650 Mb.
Como las grabadoras también pueden leer ficheros y en muchas ocasiones se utilizan para realizar imágenes de un CD-ROM en el disco duro, hemos medido su tiempo de búsqueda. Al ser el cabezal óptico de una grabadora algo más complejo que el de un lector, tarda más en llegar al dato que este último, por lo que le cuesta más desplazarse de un punto a otro.
También medimos el tiempo que tarda cada modelo en copiar un minuto de un disco de audio al disco duro, así como el tiempo que la unidad tarda en estar lista para la lectura después de haber introducido en ella un CD-ROM.



Con este aparato medimos la calidad con la que los modelos probados en nuestro test graban CD-Rs de datos.

Calidad

Para comprobar la calidad de las copias, grabamos varios CDs de diferentes tipos con cada unidad, y examinamos los errores que se han dado en la grabación, para lo que utilizamos un sistema de medición automatizado.
El primer dato que analizamos es el jitter. Esta medida se basa en los errores de lectura que se detectan en el CD y determina la cantidad de errores que se han producido al escribir los "pits" (pequeños agujeros con los que se representa la información en la superficie del disco). Además, medimos otro tipo de errores conocido por BLER (tasa de error en bloques), que determina los errores que se han producido durante la escritura. El valor máximo aceptado es de 220 errores por segundo. Para estas mediciones se utilizan también discos vírgenes de los diversos tipos que existen.
En cuanto a la lectura, medimos la calidad del sistema de corrección de errores que incorporan. Este sistema es capaz de detectar los errores producidos durante la lectura, causados por errores en el disco que se está leyendo o por suciedad sobre éste.
Para saber hasta qué punto es capaz de leer un CD "problemático" cada uno de los modelos, se han utilizado discos especiales en los que se han creado errores para ver qué cantidad de fallos detecta y corrige.
También comprobamos la fidelidad que ofrece el aparato al reproducir un CD de audio. Para conocer este dato comparamos los datos leídos con los valores exactos del CD, de forma que podemos conocer el porcentaje de distorsión que presenta cada producto al reproducir música con respecto al sonido original.
Además, puedes encontrar la medida de la distorsión reflejada en dB.



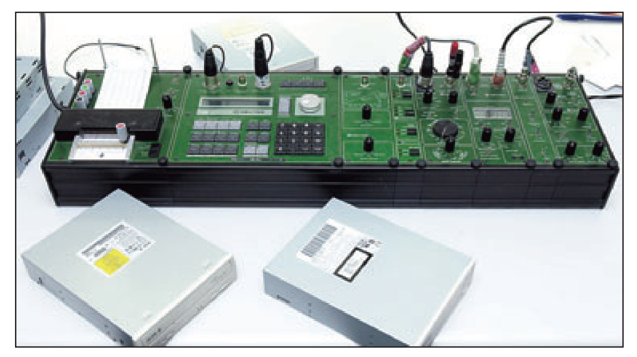
En nuestro laboratorio analizamos los errores en los datos grabados en el disco con la ayuda de un aparato especial.

Manejo/instalación

Un producto no sólo debe ofrecer buenos resultados, también es importante sacarle el máximo rendimiento y conseguirlo de la forma más sencilla y cómoda posible.
Hemos comprobado la claridad y calidad de los manuales, el idioma en el que están escritos, si la unidad dispone de un botón de expulsión de emergencia (útil en caso de que se estropee el sistema de expulsión automática) y si se incluye con el equipo todo lo necesario para llevar a cabo la instalación en el ordenador (cables IDE, tornillos de fijación y jumpers).

Otros

También hemos tenido en cuenta otros criterios que pueden serte útiles a la hora de valorar las regrabadoras, como si dispone de salidas de audio digitales y analógicas, si se puede actualizar el firmware de la grabadora mediante "parches" del fabricante y si el ruido que emite al trabajar con ella resulta molesto. Para ello, hemos utilizado un aparato especial que simula el comportamiento del oído humano. La unidad en que se mide esto es el sone. Para que puedas comparar los valores obtenidos, el sonido del tic tac de un reloj es de aproximadamente 2 sones. Además, sólo a título informativo, hemos incluido información sobre el software que cada fabricante incluye en el modelo que hemos probado.

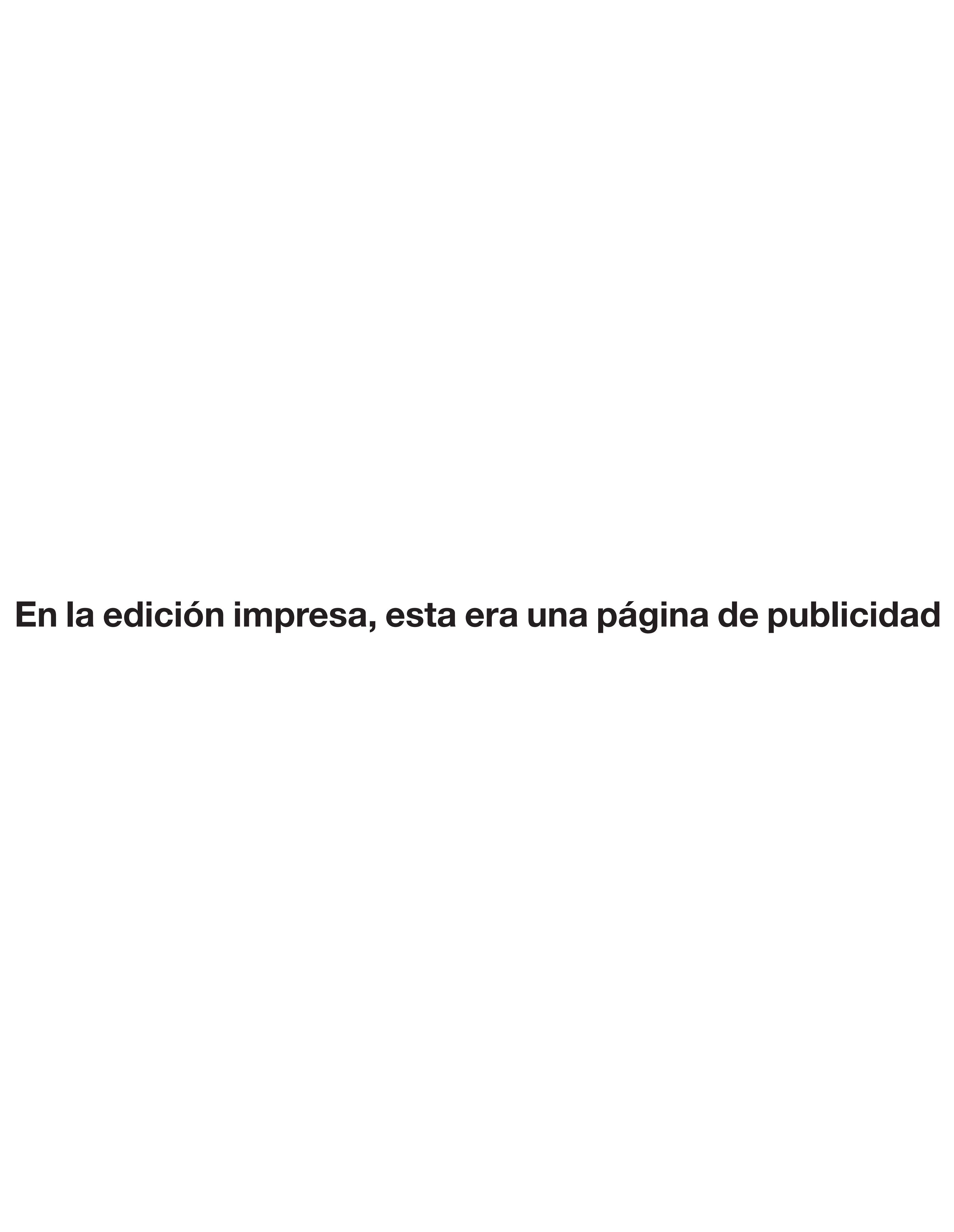


Mediante un equipo muy preciso se mide la distorsión que producen las regrabadoras cuando reproducen sonido.

Precio/calidad

Para calcular esta nota dividimos el precio de cada regrabadora entre la puntuación que final que la unidad ha obtenido después de todas las pruebas.
Por ejemplo, un modelo que cueste 37.352 pesetas y que obtenga una nota de 7,42 puntos, tendrá una valoración de 37.352 / 7,42 = 5.033, por lo que le corresponderá un "Bien".

Índice hasta 3.743	Sobresaliente
3.744 hasta 4.679	Notable
4.680 hasta 6.238	Bien
6.239 hasta 9.358	Suficiente
9.359 hasta 18.175	Insuficiente
a partir de 18.176	Deficiente


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración en función de su importancia. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

		1er Puesto		2° Puesto		3er Puesto		4° Puesto	
Fabricante	Nota	LG		Plextor	Nota	Hewlett-Packard	Nota	Philips	Nota
Modelo		CED-8080B		Plexwriter 12/10/32A		CD-Writer Plus 9510i		PCRW804K	
Tipo/sistema de conexión (comprobado)		Interna/EIDE		Interna/EIDE		Interna/EIDE		Interna/EIDE	
Velocidad de grabación CD-R/CD-RW/ velocidad de lectura CD-R (según fabricante)		8 X/4 X/32 X		12 X/10 X/32 X		12 X/8 X/32 X		8 X/4 X/32 X	
Servicio	**12,00%**		**7,00**		**7,00**		**6,33**		**8,00**
Duración de la garantía (según fabricante)	5,00%	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía (según fabricante)	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el fabricante	4,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda (según fabricante)	3,00%	902 10 25 30	6,00	902 21 01 51	6,00	902 32 11 23	6,00	900 99 31 46	10,00
Servicio online (según fabricante)	2,00%	www.lge.es	10,00	www.dmj.es	8,00	www.hp.es	10,00	www.philips.es	10,00
Velocidad	**39,00%**		**8,04**		**8,01**		**7,86**		**7,75**
Velocidad de grabación de 650 Mb de datos (CD-R 650, medido)	9,00%	Rápida (10 min., 3 seg.)	9,00	Muy rápido (7 min., 28 seg.)	9,42	Muy rápido (6 min., 55 seg.)	9,50	Rápido (10 min., 30 seg.)	8,94
Velocidad de grabación de 650 Mb de datos (CD-RW, medido)	3,00%	Rápida (19 min., 48 seg.)	7,46	Muy rápido (8 min., 12 seg.)	9,30	Muy rápido (10 min., 1 seg.)	9,02	Rápido (19 min., 47 seg.)	7,48
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos (CD-R 700, medido)	6,00%	Rápida (10 min., 45 seg.)	8,90	Muy rápido (7 min., 41 seg.)	9,38	Muy rápido (7 min., 11 seg.)	9,46	Rápido (21 min., 32 seg.)	7,20
Velocidad de lectura de datos (medido)	7,00%	Rápida (2.887 Kb/seg.)	8,90	Rápido (2.835 Kb/seg.)	8,74	Rápido (2.480 Kb/seg.)	7,66	Muy rápido (3.714 Kb/seg.)	10,00
Tiempo medio de búsqueda (medido)	3,00%	Muy corto (96 ms.)	9,34	Normal (138 ms.)	6,02	Corto (114 ms.)	7,92	Corto (101 ms.)	8,94
Velocidad de copia de 1 min. de audio al disco duro (medido)	6,00%	Rápido (7,99 seg.)	8,78	Muy rápido (3,68 seg.)	9,82	Rápido (7,86 seg.)	8,82	Muy rápido (7,00 seg.)	9,02
Preparada tras inserción del disco (medido)	5,00%	Muy lento (12,16/12,30 seg.)	2,78	Muy lento (14,96/17,71 seg.)	1,02	Muy lento (13,32/14,50 seg.)	1,36	Muy lento (15,10/18,09 seg.)	1,02
Calidad	**33,00%**		**6,22**		**5,24**		**5,11**		**4,54**
Corrección de errores de lectura (CD-ROM, medido)	10,00%	Fiable (79%)	8,58	Normal (57%)	6,10	Normal (56%)	5,98	Poco fiable (46%)	4,86
Reproducción de sonido (exactitud en el rango de frecuencias, medido)	1,00%	Casi fidedigno (93,7%)	8,74	Fidedigno (97%)	9,40	Fidedigno (97,1%)	9,42	Fidedigno (98,9%)	9,78
Interferencias de sonido (ruidos de cuantificación/ siseo/coeficiente de distorsión no lineal, medido)	1,00%	Normal (0,15%/13,72%/71dB)	5,22	Normal (0,85%/4,1%/74dB)	5,38	Normal (0,07%/3,07%/73,75dB)	6,20	Normal (0,09%/3,16%/81,4dB)	6,50
Superó el test de Jitter con (valor máximo Pit/Land, medido)									
Lenco CD-R 74 min.	3,00%	Sí/sí (25 ns./ 32 ns.)	5,60	Sí/sí (30 ns./ 32 ns.)	4,60	No/no (36 ns./ 39 ns.)	2,02	No/no (44 ns./ 45 ns.)	0,00
Memorex CD-RW 650 Mb	3,00%	Sí/no (30 ns./ 35 ns.)	4,00	Sí/sí (23 ns./ 23 ns.)	7,80	Sí/sí (26 ns./ 23 ns.)	7,20	Sí/sí (25 ns./ 29 ns.)	6,20
TDK CD-R 80 min.	3,00%	Sí/no (30 ns./ 36 ns.)	3,82	Sí/no (29 ns./ 39 ns.)	3,42	Sí/no (30 ns./ 39 ns.)	3,22	No/no (36 ns./ 45 ns.)	1,30
Cantidad de errores de escritura sobre (BLER, media en datos/máxima en datos/media en audio/máxima en audio, medido)									
Lenco CD-R 74 min.	3,00%	Muchísimos (18/38/18/60 errores por seg.)	1,74	Demasiados (26/54/24/50 errores por seg.)	0,54	Demasiados (22/54/18/46 errores por seg.)	0,94	Muchísimos (20/38/24/54 errores por seg.)	1,54
Memorex CD-RW 650 Mb	3,00%	Normal (6/39/6/54 errores por seg.)	5,48	Normal (3/22/6/75 errores por seg.)	5,68	Normal (4/34/4/32 errores por seg.)	6,54	Normal (9/36/6/29 errores por seg.)	5,88
TDK CD-R 80 min.	3,00%	Muchos (12/32/16/34 errores por seg.)	4,54	Demasiados (30/96/26/64 errores por seg.)	0,30	Muchísimos (28/52/26/48 errores por seg.)	1,10	Muchos (18/42/18/36 errores por seg.)	3,44
Número de CDs grabados que quedaron inutilizables	3,00%	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00
Manejo/instalación	**9,00%**		**10,00**		**10,00**		**10,00**		**9,33**
Manuales	2,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Dispone de botón de expulsión de emergencia (comprobado)	1,00%	Sí, fácil acceso	10,00	Sí, fácil acceso	10,00	Sí, fácil acceso	10,00	Sí, difícil acceso	4,00
Incluye todos los componentes necesarios para el montaje (comprobado)	6,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Otros	**7,00%**		**7,02**		**7,74**		**5,55**		**6,33**
Ruido (medido)	4,00%	Escaso (2,7 sone)	7,28	Normal (3,9 sone)	6,04	Molesto (5,2 sone)	4,72	Molesto (6,3 sone)	3,58
Salida digital de audio (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Salida analógica de audio (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Actualización posible (actualización del Firmware/dirección, comprobado)	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Programa de grabación		Easy CD-Creator 3.5c, Direct CD 2.5d		Win On CD 3.7		My CD, Direct CD, Simple Backup		Easy CD-Creator 4.0	
Nota intermedia	**100,00%**		**7,42**		**7,13**		**6,80**		**6,76**
Corrección positiva/negativa				Posibilidad de reanudación de la grabación	+0,20				
Calidad		Notable ←	7,42	Notable ←	7,33	Bien ←	6,80	Bien ←	6,76
Precio/Calidad		Bien		Suficiente		Suficiente		Notable	
Precio		37.352 ptas. - 224,49 €		48.057 ptas. - 228,83 €		52.900 ptas. - 317,94 €		31.500 ptas. - 189,32 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		37.352 : 7,42 = 5.033 = Bien		48.057 : 7,33 = 6.555 = Suficiente		52.900 : 6,80 = 7.782 = Suficiente		31.500 : 6,76 = 4.657 = Notable	

el test en detalle

4º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)		9º Puesto		10º Puesto	
Sony	Nota	Iomega	Nota	Acer	Nota	Traxdata	Nota	Ricoh	Nota	Panasonic	Nota
CRX145E-RP Interna/EIDE		**ZipCD 8x4x32** Interna/EIDE		**CRW 8432A** Interna/EIDE		**CDRW-8432** Interna/EIDE		**MP7080A** Interna/EIDE		**Disc Direct One 8/4/32x CDRW** Interna/EIDE	
10 X/4 X/32 X		8 X/4 X/32 X		8 X/4 X/32 X		8 X/4 X/32 X		8 X/4 X/32 X		8 X/4 X/32 X	
	4,83		**6,00**		**6,33**		**6,00**		**4,17**		**4,83**
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00	Sustitución en el distribuidor	6,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Sustitución en el distribuidor	6,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00
-	0,00	91 749 64 59	6,00	902 20 23 23	6,00	93 308 03 26	6,00	-	0,00	-	0,00
www.sony.es	10,00	www.iomega.com/europe	6,00	www.acer.es	10,00	www.traxdata.com	6,00	www.ricoh.com	6,00	www.panasonic.es	10,00
	8,54		**7,45**		**6,75**		**7,53**		**7,79**		**7,48**
Muy rápido (8 min., 18 seg.)	9,28	Muy rápido (10 min., 0 seg.)	9,02	Rápido (10 min., 41 seg.)	8,90	Muy rápido (10 min., 0 seg.)	9,02	Rápido (10 min., 4 seg.)	9,00	Muy rápido (9 min., 9 seg.)	9,02
Rápido (19 min., 42 seg.)	7,48	Rápido (20 min., 8 seg.)	7,42	Rápido (20 min., 8 seg.)	7,42	Rápido (19 min., 40 seg.)	7,50	Rápido (19 min., 47 seg.)	7,48	Rápido (19 min., 51 seg.)	7,46
Muy rápido (8 min., 57 seg.)	9,18	Rápido (21 min., 20 seg.)	7,22	Rápido (11 min., 21 seg.)	8,80	Rápido (21 min., 5 seg.)	7,26	Rápido (10 min., 45 seg.)	8,90	Rápido (10 min., 45 seg.)	8,90
Muy rápido (3.646 Kb/seg.)	10,00	Rápido (2.758 Kb/seg.)	8,50	Lento (1.350 Kb/seg.)	4,22	Rápido (2.755 Kb/seg.)	8,48	Muy rápido (3.386 Kb/seg.)	10,00	Muy rápido (3.001 Kb/seg.)	9,24
Corto (101 ms.)	8,94	Corto (103 ms.)	8,78	Largo (156 ms.)	4,60	Corto (101 ms.)	8,94	Muy largo (230 ms.)	1,02	Normal (149 ms.)	5,16
Muy rápido (6,68 seg.)	9,10	Rápido (7,90 seg.)	8,80	Rápido (9,60 seg.)	8,40	Muy rápido (6,16 seg.)	9,22	Muy rápido (3,02 seg.)	10,00	Rápido (10,27 seg.)	8,24
Lento (10,21/11,56 seg.)	4,14	Muy lento (20,59/18,05 seg.)	1,02	Muy lento (10,28/19,80 seg.)	2,88	Muy lento (16,56/19,52 seg.)	1,02	Muy lento (11,88/12,58 seg.)	2,78	Muy lento (24,00/16,15 seg.)	1,02
	5,05		**4,87**		**4,68**		**4,42**		**4,07**		**4,55**
Normal (64%)	6,88	Normal (50%)	5,32	Normal (50%)	5,32	Normal (51%)	5,42	Muy poco fiable (29%)	2,96	Poco fiable (42%)	4,42
Fidedigno (97,9%)	9,58	Fidedigno (98,8%)	9,76	Fidedigno (97%)	9,40	Fidedigno (96,6%)	9,32	Fidedigno (97,2%)	9,44	Fidedigno (97,9%)	9,58
Normal (0,26%/3,16%/72,3dB)	6,04	Normal (0,25%/3,16%/78dB)	6,34	Fuertes (3,62%/91,73%/67,75dB)	3,64	Normal (0,71%/3,16%/71dB)	5,98	Normal (0,18%/2,99%/59dB)	5,54	Normal (0,21%/3,55%/75,1dB)	5,84
No/no (39 ns./ 45 ns.)	0,70	Sí/sí (32 ns./ 32 ns.)	4,20	Sí/sí (33 ns./ 34 ns.)	3,62	No/no (37 ns./ 38 ns.)	2,02	Sí/sí (34 ns./ 34 ns.)	3,42	Sí/sí (29 ns/ 33 ns)	4,60
Sí/sí (25 ns./ 24 ns.)	7,20	Sí/sí (27 ns./ 29 ns.)	5,80	Sí/sí (24 ns./ 26 ns.)	7,00	Sí/sí (25 ns./ 28 ns.)	6,40	Sí/sí (22 ns./ 23 ns.)	8,00	Sí/sí (24 ns./ 24 ns.)	7,40
Sí/no (34 ns./ 45 ns.)	1,70	Sí/no (32 ns./ 46 ns.)	2,10	No/no (42 ns./ 44 ns.)	0,12	No/no (45 ns./ 49 ns.)	0,00	No/no (41 ns./ 50 ns.)	0,32	No/no (37 ns./ 51 ns.)	1,10
Demasiados (24/48/24/50 errores por seg.)	0,90	Muchísimos (22/46/20/48 errores por seg.)	1,14	Demasiados (24/70/22/56 errores por seg.)	0,34	Muchísimos (22/42/26/48 errores por seg.)	1,24	Demasiados (30/56/26/50 errores por seg.)	0,10	Demasiados (26/50/22/44 errores por seg.)	0,64
Normal (5/23/4/26 errores por seg.)	6,88	Normal (7/35/6/44 errores por seg.)	5,72	Normal (5/30/5/31 errores por seg.)	6,48	Normal (9/40/5/30 errores por seg.)	5,84	Normal (5/29/5/26 errores por seg.)	6,62	Normal (8/40/10/45 errores por seg.)	5,08
Demasiados (86/500/52/500 errores por seg.)	0,00	Muchísimos (24/52/24/54 errores por seg.)	1,54	Muchísimos (24/58/22/46 errores por seg.)	1,80	Demasiados (90/500/78/500 errores por seg.)	0,00	Muchísimos (28/48/24/46 errores por seg.)	1,44	Muchísimos (24/54/26/52 errores por seg.)	1,34
Ninguno	10,00	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00
	10,00		**9,33**		**8,33**		**8,22**		**8,33**		**6,11**
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	No tiene	0,00
Sí, fácil acceso	10,00	Sí, difícil acceso	4,00	Sí, fácil acceso	10,00	Sí, difícil acceso	4,00	Sí, fácil acceso	10,00	Sí, fácil acceso	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No (falta el cable EIDE)	7,50	Sí	10,00	No (falta el cable EIDE)	7,50	No, faltan tornillos	7,50
	4,07		**4,62**		**8,45**		**5,69**		**7,92**		**3,68**
Molesto (5,3 sone)	4,62	Molesto (6,8 sone)	3,08	Escaso (2,7 sone)	7,28	Muy molesto (7,4 sone)	2,46	Normal (3,6 sone)	6,36	Muy molesto (8,4 sone)	1,44
No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Win On CD 3.7		Easy CD-Creator 4.0, Direct CD 3.0		Nero 4.0		Nero 5.0		Nero 4.0, InCD		Nero 5.0	
	6,76		**6,40**		**6,28**		**6,26**		**6,19**		**5,81**
Bien ←	**6,76**	**Bien** ←	**6,40**	**Bien** ←	**6,28**	**Bien** ←	**6,26**	**Bien** ←	**6,19**	**Bien** ←	**5,81**
Bien		**Bien**		**Bien**		**Notable**		**Bien**		**Bien**	
31.700 ptas. - 190,52 €		**36.900 ptas. - 221,77 €**		**37.860 ptas. - 227,54 €**		**27.900 ptas. - 167,68 €**		**37.238 ptas. - 223,80 €**		**32.900 ptas. - 197,73 €**	
31.700 : 6,76 = 4.688 = Bien		36.900 : 6,40 = 5.769 = Bien		37.860 : 6,28 = 6.031 = Bien		27.900 : 6,26 = 4.459 = Notable		37.238 : 6,19 = 6.021 = Bien		32.900 : 5,81 = 5.663 = Bien	

LG CED-8080B



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	37.352 ptas. - 224,49€

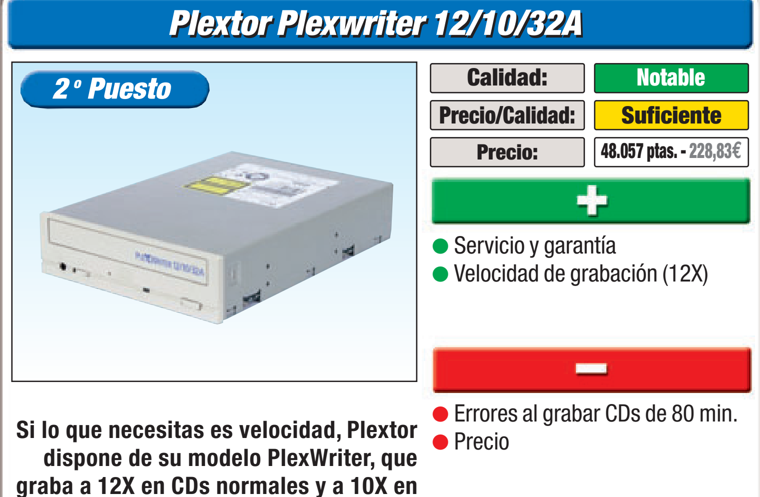
+
- Servicio y garantía
- Corrección de errores de lectura

–
- Nada que destacar

La regrabadora de LG, ganadora del test, ha demostrado ser un modelo excelente, superando a los equipos de velocidad superior. Además, su precio, sin ser el más económico de entre los modelos de 8X, es bueno.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número de teléfono 91 211 22 22.

Plextor Plexwriter 12/10/32A



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	48.057 ptas. - 228,83€

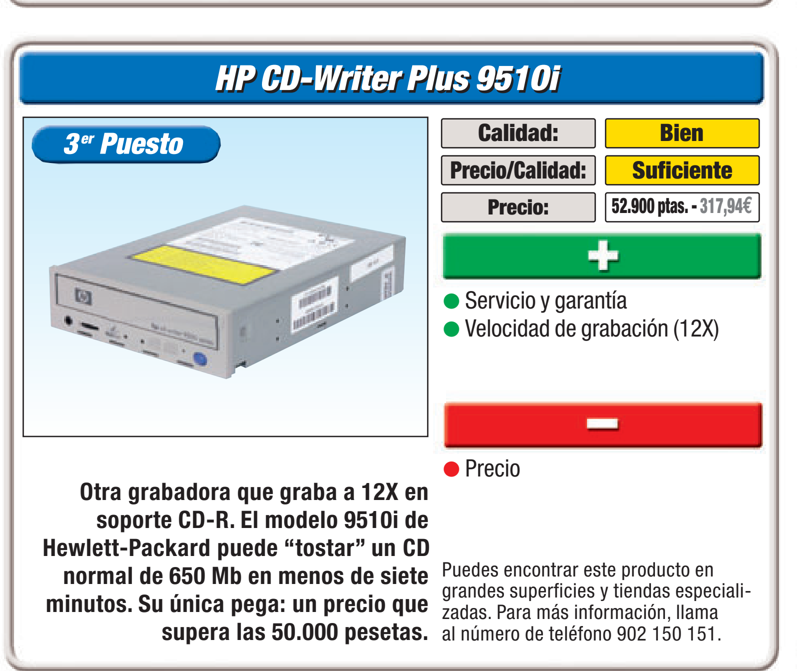
+
- Servicio y garantía
- Velocidad de grabación (12X)

–
- Errores al grabar CDs de 80 min.
- Precio

Si lo que necesitas es velocidad, Plextor dispone de su modelo PlexWriter, que graba a 12X en CDs normales y a 10X en CD-RW. El precio al que se distribuye esta regrabadora, eso sí, te puede resultar un poco elevado.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número de teléfono 91 642 95 20.

HP CD-Writer Plus 9510i



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	52.900 ptas. - 317,94€

+
- Servicio y garantía
- Velocidad de grabación (12X)

–
- Precio

Otra grabadora que graba a 12X en soporte CD-R. El modelo 9510i de Hewlett-Packard puede "tostar" un CD normal de 650 Mb en menos de siete minutos. Su única pega: un precio que supera las 50.000 pesetas.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número de teléfono 902 150 151.

Philips PCRW804K



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	31.500 ptas. - 189,32€

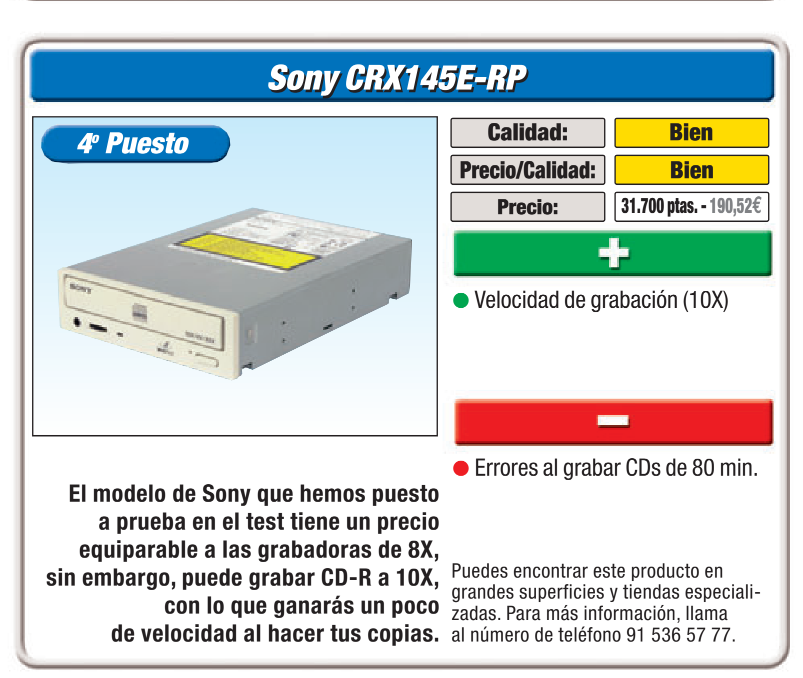
+
- Servicio y garantía
- Precio

–
- Corrección de errores de lectura
- Errores al grabar CDs de 74 min.

A un precio muy asequible, esta grabadora de Philips puede grabar un CD-R de 650 Mb en poco más de diez minutos. Si quieres adquirir uno de estos aparatos sin gastar mucho dinero, puede ser una posibilidad interesante.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número de teléfono 900 973 129.

Sony CRX145E-RP



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	31.700 ptas. - 190,52€

+
- Velocidad de grabación (10X)

–
- Errores al grabar CDs de 80 min.

El modelo de Sony que hemos puesto a prueba en el test tiene un precio equiparable a las grabadoras de 8X, sin embargo, puede grabar CD-R a 10X, con lo que ganarás un poco de velocidad al hacer tus copias.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número de teléfono 91 536 57 77.

Iomega ZipCD 8x4x32



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	36.900 ptas. - 221,77€

+
- Nada que destacar

–
- Nada que destacar

La regrabadora Iomega ZipCD incluye, además de todos los cables y accesorios necesarios para su instalación, las últimas versiones del software de grabación de Adaptec Easy CD Creator y DirectCD.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta www.iomega.com/europe.

Acer CRW 8432A



7º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	37.860 ptas. - 227,54€

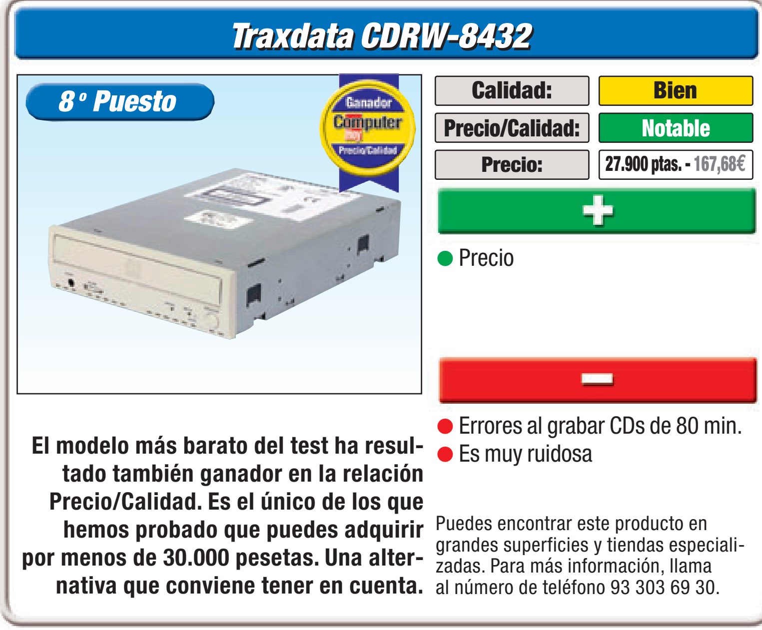
+
- Nada que destacar

−
- Nada que destacar

Acer distribuye este modelo, que graba a 8X y regraba a 4X, por algo menos de 40.000 pesetas. Como hemos comprobado en la mayoría de las unidades al grabar un CD-R de 80 minutos no es tan precisa como con los de 650 Mb.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número de teléfono 902 20 23 23.

Traxdata CDRW-8432



8º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	27.900 ptas. - 167,68€

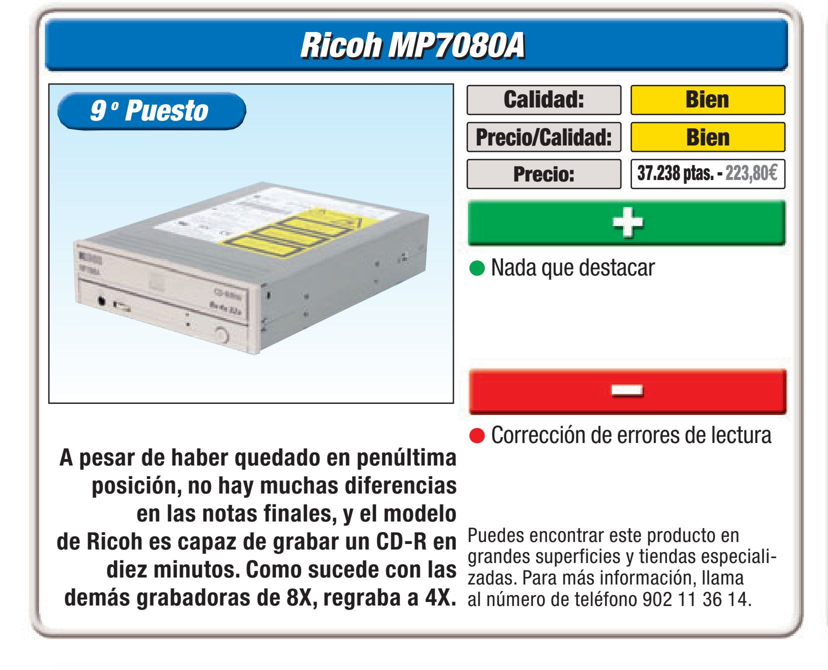
+
- Precio

−
- Errores al grabar CDs de 80 min.
- Es muy ruidosa

El modelo más barato del test ha resultado también ganador en la relación Precio/Calidad. Es el único de los que hemos probado que puedes adquirir por menos de 30.000 pesetas. Una alternativa que conviene tener en cuenta.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número de teléfono 93 303 69 30.

Ricoh MP7080A



9º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	37.238 ptas. - 223,80€

+
- Nada que destacar

−
- Corrección de errores de lectura

A pesar de haber quedado en penúltima posición, no hay muchas diferencias en las notas finales, y el modelo de Ricoh es capaz de grabar un CD-R en diez minutos. Como sucede con las demás grabadoras de 8X, regraba a 4X.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número de teléfono 902 11 36 14.

Panasonic/Disc Direct One 8/4/32x CDRW



10º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	32.900 ptas. - 197,73€

+
- Nada que destacar

−
- Corrección de errores de lectura
- No incluye manuales
- Es muy ruidosa

El Disc Direct One de Panasonic graba a 8X y regraba a 4X. En cuanto a calidad y velocidad, ha estado a la altura de los otros modelos que hemos probado. Entre otros fallos, no incluye manuales y ha resultado ser muy ruidosa.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.panasonic.es.

Mismo modelo, varios precios

Encontrar diferencias entre los precios de modelos equivalentes es normal: cada fabricante emplea sus propias técnicas y materiales para fabricar los productos, por lo que el coste de fabricación y la calidad de cada uno de ellos es diferente.
Pero, cuando te encuentras con varias "versiones" de la misma regrabadora, a precios diferentes (y en ocasiones en la misma tienda) debes tener en cuenta algunos detalles: generalmente, encontrarás junto al nombre del modelo una referencia, indicando si es retail, OEM o bulk. En el primer caso, se tratará del producto final, empaquetado en su caja correspondiente y con todos los "extras", tales como cables, software o CDs vírgenes.
Las versiones OEM incluyen también manuales y software, aunque no vienen en caja y, en ocasiones, no llevan cables, tornillos, etc. Esto se debe a que son las versiones destinadas a los ensambladores de PCs, que integran el producto en sus ordenadores completos, y sólo te suministran los manuales y el software imprescindible para su uso. Por este motivo, su precio suele estar un poco por debajo del de las versiones retail, que están destinadas al usuario final que busca ampliar por sí mismo el ordenador.
La otra variante que encontrarás, la llamada bulk, se trata exclusivamente de la grabadora, sin nada más. Es la opción más económica, siempre y cuando ya tengas el software de grabación necesario. Si se trata de tu caso y has pensado en ahorrarte algo de dinero comprando sólo la unidad regrabadora, comprueba que tienes todos los cables necesarios y, sobre todo, que el software que posees es compatible con el modelo que has decidido adquirir.



La presentación de las versiones retail suele ser la más completa, incluyendo cables e incluso algún CD virgen.

Consejos prácticos: Así se hace

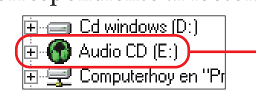
1 Grabar un CD mixto con Easy CD Creator

Un CD mixto es el que incorpora pistas de datos y de audio. Se utiliza en algunos juegos, para preparar presentaciones multimedia, y en algunos CDs musicales que incorporan también archivos de datos para tu ordenador. También es posible que a ti se te ocurran otras posibilidades.

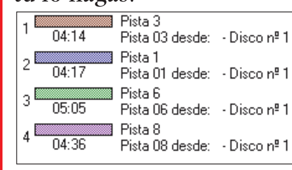
1 Desde la pantalla principal de Easy CD Creator, selecciona los archivos o carpetas que se copiarán en la pista de datos y arrástralos hacia la zona inferior de la aplicación.

2 Los datos que has ido seleccionando para grabar están ahora en la estructura del CD. Puedes observar que el formato que está seleccionado es CD de datos / JOLIET.

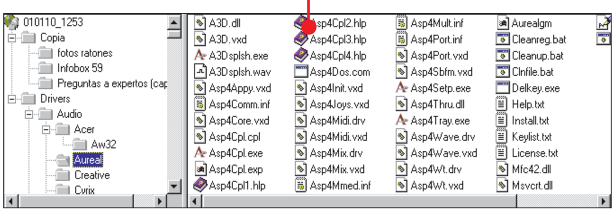
3 Haz click sobre la pestaña señalada como Estructura de CD de audio e inserta el CD desde el que quieres copiar sonidos (también puedes utilizar ficheros .WAV). Selecciona la unidad correspondiente al lector.

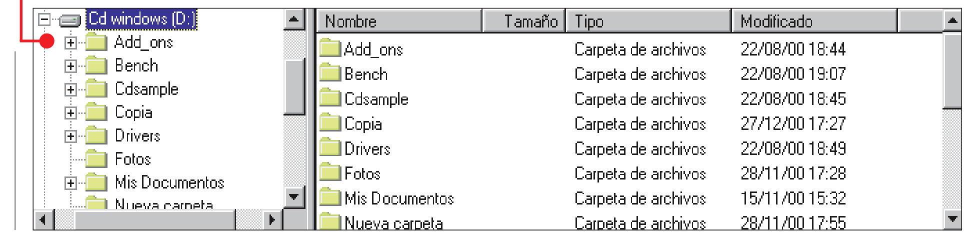


4 Aparecerá la lista de canciones del CD. Selecciona las que quieras copiar en el CD y arrástralas a la zona inferior.
Ten en cuenta que se insertarán en el orden en que tú lo hagas:



5 Ahora, el formato del CD que vas a copiar ha cambiado: CD mixto / JOLIET.







Ya puedes pulsar el botón: para comenzar a grabar. El resultado será un CD que contendrá datos y música.

2 Optimizar el acceso a la unidad

Puedes hacer que la grabadora te ofrezca un rendimiento mayor si habilitas algunos parámetros en la configuración de Windows.
También puede ser útil utilizar esta configuración en discos duros y lectores de CD. En todo caso, si luego tuvieses algún problema, siempre puedes volver a dejarlo todo como estaba anteriormente.

1 Desde el Escritorio de Windows, selecciona

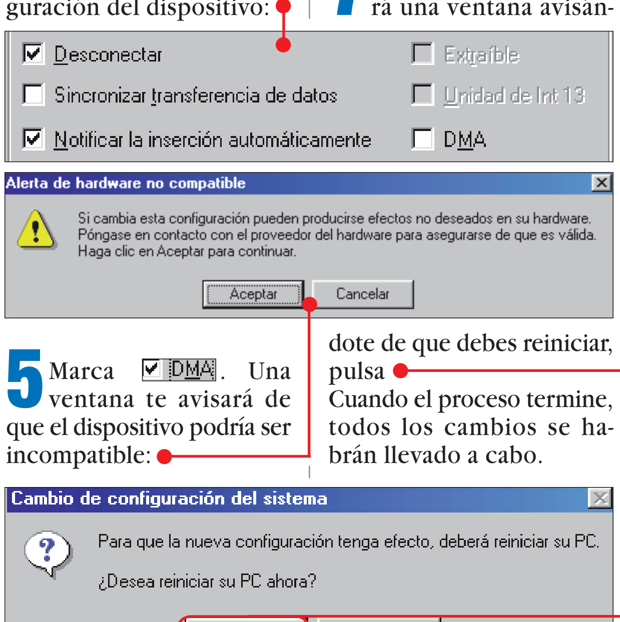


y pulsa el botón derecho del ratón. A continuación, en el menú desplegable, selecciona Propiedades.

2 Ahora, haz click en la pestaña denominada Administrador de dispositivos y busca la entrada correspondiente a las unidades de CD: CD-ROM

3 Pulsa [+] y entonces haz doble click sobre LG CD-ROM CRD-8322B.

4 Abre ahora la pestaña Configuración, aparecerá información sobre la configuración del dispositivo:



5 Marca DMA. Una ventana te avisará de que el dispositivo podría ser incompatible:

Pulsa Aceptar para confirmar los cambios en la configuración de la unidad.

6 A continuación, marca también la selección Sincronizar transferencia de datos y pulsa Aceptar.

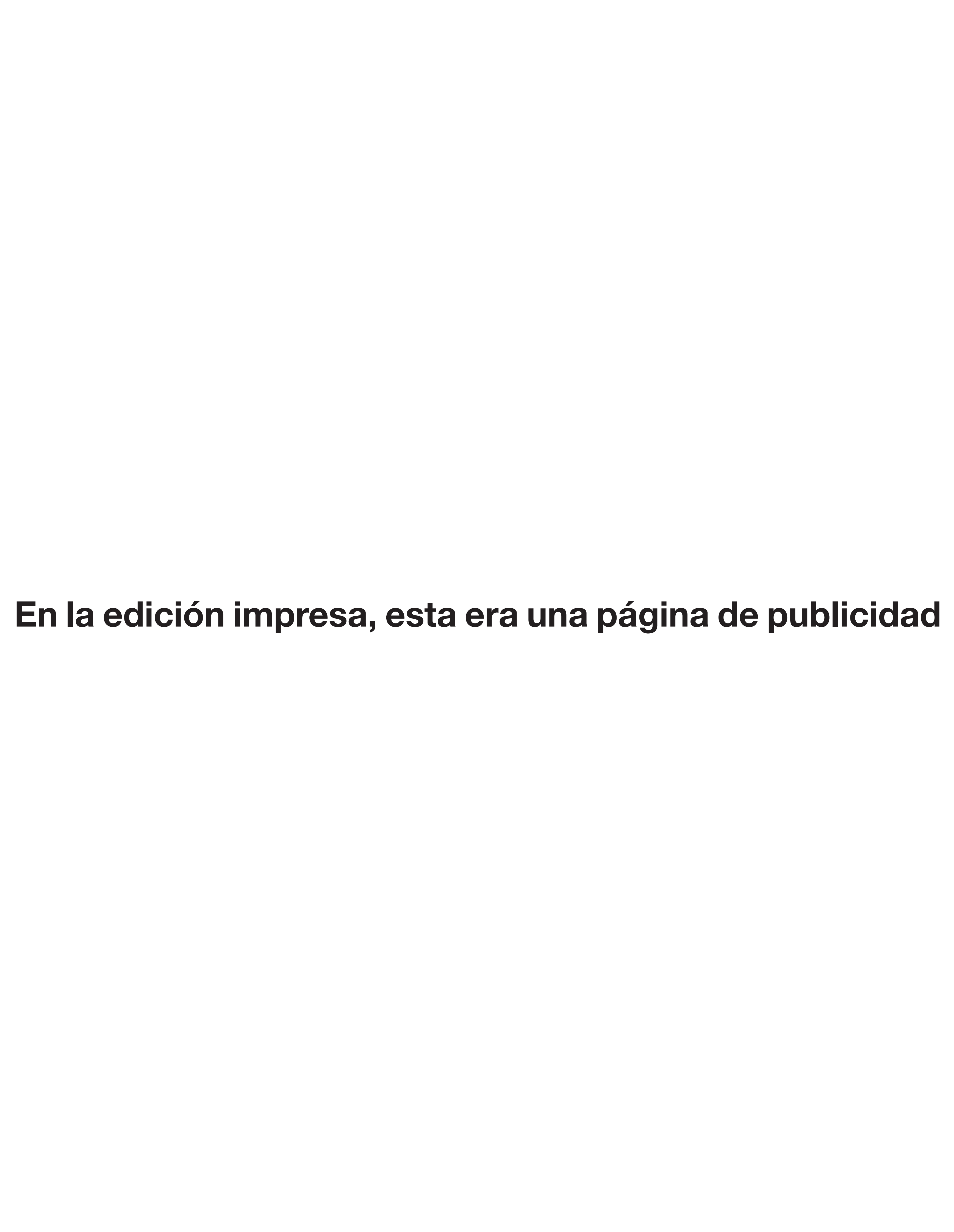
7 Pulsa Cerrar, y aparecerá una ventana avisándote de que debes reiniciar, pulsa
Cuando el proceso termine, todos los cambios se habrán llevado a cabo.

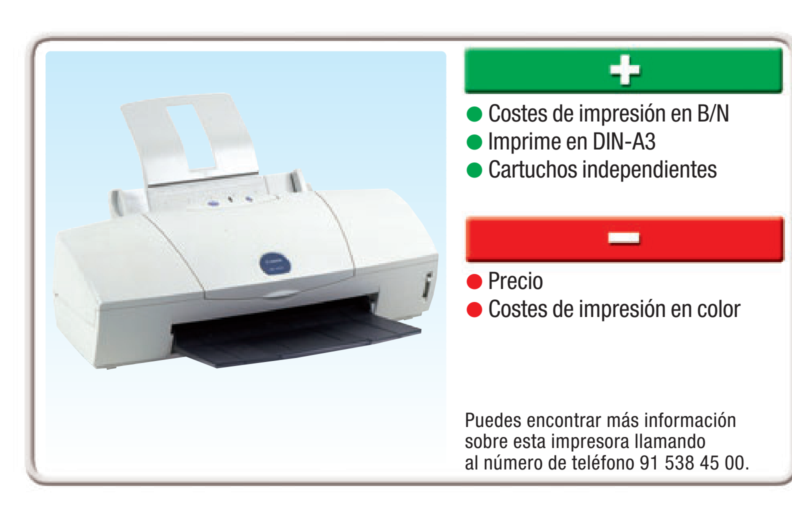
Mi opinión



Andrés Purriños
redactor del test

Ya lo decía hace unos números. Con estos discos duros que se fabrican hoy en día, llenar uno es casi imposible. Pues bien, con ánimo de rizar el rizo, de hacer encaje de bolillos y de contradecirme incluso a mí mismo, lo he conseguido. Mi disco duro es ahora como un sombrero demasiado pequeño en el que ha logrado colarse una cabeza demasiado grande.
¿Cómo lo he logrado? Es muy sencillo. Para empezar, tengo una nueva (super)cámara digital. Y eso quiere decir que tengo un número variable, pero siempre creciente, de imágenes de esto, de aquello y de lo otro, archivadas en numerosas carpetitas. El ritmo de saturación del disco duro, eso sí, era inversamente proporcional a la carga de las baterías del aparatito de marras, por lo que tuve que ingeniármelas de otra forma y comencé a copiar todos mis CDs de música en formato MP3, para escucharlos después uno detrás de otro. Dicho y hecho, cuando me ocupaba del disco que hacía el número 263, saltó el aviso de que me estaba quedando sin disco duro. ¡Misión cumplida! Entonces, empecé a filosofar sobre la vida, el Universo y todo lo demás, y llegué a la siguiente conclusión: los discos duros son un producto perecedero. No tienen fecha de caducidad, pero, aunque mi sistema operativo no deje un buen día de funcionar, ni las particiones sean robadas por una meiga cibernética... llegará el momento en que pase a ocupar su espacio en el infierno de los componentes informáticos.
Y ese mismo día, como dicen en Blade Runner, "todos esos momentos se perderán, como lágrimas en la lluvia". Al descubrir semejante verdad, sólo una frase rondó por mi cabeza: "Grabar todo... grabarlo tan rápido como pueda".


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Costes de impresión en B/N
- Imprime en DIN-A3
- Cartuchos independientes

–

- Precio
- Costes de impresión en color

Puedes encontrar más información sobre esta impresora llamando al número de teléfono 91 538 45 00.

Canon BJC-6500

La marca Canon apuesta por las impresoras con cartuchos de color independientes para abaratar las frecuentes sustituciones que son necesarias cuando imprimes fotografías o gráficos con frecuencia. Este es el detalle más destacado del modelo que hemos probado, que además del cartucho de color negro, incorpora por separado los de cyan, magenta y amarillo y los que se emplean en la impresión con calidad fotográfica.

A pesar del ahorro que supone sustituir sólo el color para el que se ha terminado la tinta (cada cartucho para uno de los colores tiene un precio de 1.786 ptas.), hemos comprobado que los precios por página son muy elevados, como sucede con la mayoría de impresoras. En el caso de la impresión en blanco y negro, sin embargo, el coste por página es económico, por lo que si no tienes por costumbre imprimir páginas a todo color, o plagadas de fotografías, esta impresora puede ser una buena inversión.

A esto contribuye que el precio de cada cartucho de tinta negra cueste poco más de 2.000 ptas.

El cabezal de impresión también puede ser sustituido en caso de deterioro y, como componente opcional, existe un cabezal que convierte al producto en escáner.



Los cartuchos de color de esta impresora se reemplazan de forma independiente

Además de esto, la característica que destaca a la Canon BJC-6500 de la amplia gama de impresoras de inyección de tinta, es que admite multitud de tamaños de papel, por lo que podrás imprimir desde sobres hasta DIN-A3 cuando lo necesites.

Su facilidad de manejo facilita las tareas de mantenimiento, tales como reemplazar el papel o los cartuchos de tinta.

En cuanto a la calidad y velocidad a la hora de imprimir, puedes comprobar en el resultado de las pruebas que tiene sus puntos fuertes y débiles, pero es en general buena. La verdadera "pega" de esta impresora es su precio, que puede resultar prohibitivo en la mayoría de los casos.

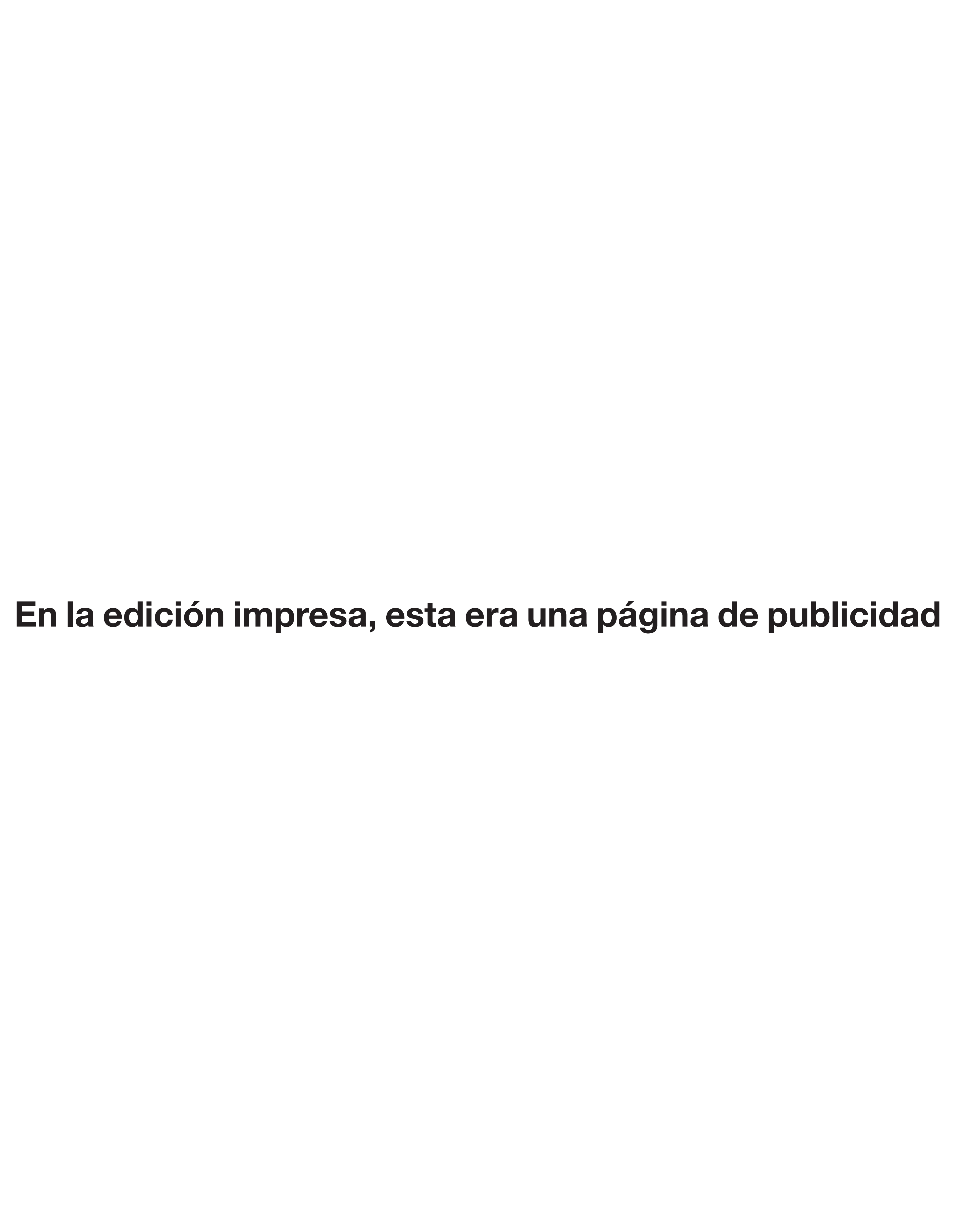
Sin embargo, parece una gran alternativa para pequeñas oficinas o profesionales que trabajan desde su domicilio, ya que en estos casos es frecuente la necesidad de trabajar en formato DIN-A3.



El manejo y la instalación de los consumibles ha resultado ser muy sencillo.

Resultados del test en detalle

	Nota		Nota
Servicio	**9,00%**		**6,44**
Duración de la garantía	4,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	2,00%	901 30 13 01	8,00
Servicio online (comprobado)	1,00%	www.canon.es	10,00
Impresión en B/N	**30,00%**		**5,81**
Velocidad			
Impresión de un gráfico complejo (medido)	2,00%	Normal (3 min. 2 seg.)	5,94
Impresión de 3 páginas de gráficos iguales (medido)	2,00%	Normal (9 min. 6 seg.)	6,00
Impresión de 6 páginas de textos iguales (medido)	2,00%	Normal (1 min. 21 seg.)	6,40
Impresión de una página de texto en la mejor calidad (medido)	5,00%	Normal (7 min. 54 seg.)	6,52
Calidad de las impresiones			
Geometría (distorsiones de la imagen, medido)	3,00%	Muchísimas (40,00%)	2,00
Exactitud de detalles (resolución, medido) Así debería de verse	2,00%	Escasa (72,50%)	4,50
Reproducción de tonos de gris (medido)	4,00%	Casi fidedigno (87,10%)	7,42
Reproducción de fotografías (medido)	1,00%	Normal (78,90%)	5,78
Reproducción de gráficos (medido)	1,00%	Falseado (71,70%)	4,34
Reproducción de textos (medido)	6,00%	Normal (77,80%)	5,56
Sensibilidad de la impresión a la luz (medido)	2,00%	Escasa (Nivel-LE 5)	8,40
Impresión en color	**24,00%**		**4,28**
Velocidad			
Impresión de un gráfico complejo (medido)	2,00%	Muy lenta (11 min. 21 seg.)	1,02
Impresión de una fotografía de Din-A4 (medido)	2,00%	Muy lenta (13 min. 45 seg.)	1,02
Calidad de las impresiones			
Geometría (distorsiones de la imagen, medido)	4,00%	Muchísimas (40,00%)	2,00
Exactitud de detalles (resolución, medido)	4,00%	Normal (75,10%)	5,02
Reproducción de colores (medido)	4,00%	Normal (80,00%)	6,00
Reproducción de fotografías (medido)	4,00%	Normal (80,70%)	6,14
Reproducción de gráficos (medido)	2,00%	Normal (78,70%)	5,74
Sensibilidad de la impresión a la luz (medido)	2,00%	Normal (Nivel-LE 3)	5,20
Costes	**12,00%**		**4,44**
Impresión en B/N (tinta y papel, medido)	6,00%	Barato (7,64 ptas.)	7,86
Precio tinta b/n		2.239 ptas.	
Impresión en color (tinta y papel, medido)	4,00%	Demasiado caro (63,13 ptas.)	1,02
Precio tinta color		1.786 ptas.	
Impresión en calidad fotográfica (tinta y papel, medido)	2,00%	Demasiado caro (191,48 ptas.)	1,02
Precio tinta foto		1.786 ptas.	
Medio ambiente/salud	**13,00%**		**5,15**
Ruido al imprimir (medido)	2,00%	Muy molesto (8,5 sone)	1,02
Consumo energético (funcionamiento/standby/apagada, medido)	3,00%	Demasiado elevado (14/2/1 W.)	0,00
Sensibilidad de las impresiones al roce (medido)	4,00%	Escasa (10,00%)	8,00
Resistencia de las impresiones al sudor/saliva (medido)	4,00%	Alta (7,70%/10,00%)	8,22
Manejo	**5,00%**		**8,80**
Puesta en funcionamiento (instalación, comprobado)	1,00%	Fácil	8,00
Manuales (comprobado)	1,00%	En castellano	10,00
Manejo de la bandeja de papel (comprobado)	1,00%	Fácil	9,00
Colocación del cartucho de tinta (comprobado)	2,00%	Fácil	8,50
Otros	**7,00%**		**5,39**
Reserva de papel (capacidad, comprobado)	2,00%	Escasa (100 hojas)	4,00
Grosor máximo del papel (peso, comprobado)	2,00%	Muy fino (105 g./m2)	2,40
Bandeja receptora de papel (uso, comprobado)	2,00%	Sin problemas	10,00
Tiempo de espera tras el encendido (comprobado)	1,00%	Largo (13 seg.)	4,96
¿Qué drivers incluye? (comprobado)		Windows 95, 98, NT 4.0, Mac OS	
Nota intermedia	**100,00%**		**5,37**
Corrección positiva/negativa		Cartuchos de color independientes	+0,20
		Imprime en Papel DIN-A3	+0,60
		No incluye el cable de impresora	-0,20
Calidad		**Bien** ←	**5,97**
Precio/Calidad		**Insuficiente**	
Precio		**78.648 ptas. - 472,68 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**78.648 : 5,97 = 13.174 = Insuficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Altavoces					
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.665 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.950 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.375 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	3.805 ptas.	23
CD-ROM vírgenes					
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	175 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	175 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Traxdata	TXA80	Notable	345 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	225 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	145 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	140 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	230 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	250 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	115 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	215 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	220 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	190 ptas.	40
Discos duros					
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	Consultar	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consulta	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medallist ST38421A	Bien	Descatalogado	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	Consultar	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.000 ptas.	37
Discos duros SCSI					
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	148.480 ptas.	49
2	Quantum	Atlas V 18,3 GB	Bien	75.400 ptas.	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	82.200 ptas.	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	72.900 ptas.	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	100.000 ptas.	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	114.000 ptas.	49
Equipos multifunción					
1	Hewlett-Packard	Officejet G95	Notable	145.400 ptas.	57
2	Hewlett-Packard	K60	Bien	69.900 ptas	57
3	Hewlett-Packard	Laserjet 3150	Bien	164.720 ptas	57
4	Brother	MFC-9050	Bien	108.112 ptas	57
5	Canon	Multipass L60	Bien	255.200 ptas	57
6	Hewlett-Packard	Officejet G55	Suficiente	87.400 ptas	57
7	Brother	HL-P2500	Suficiente	92.684 ptas	57
Escáneres de color					
1	Hewlett-Packard	4300C	Bien	25.900 ptas.	54
2	Umax	4000U	Bien	66.500 ptas.	57
Grabadoras de CD-ROM SCSI					
1	Hewlett-Packard	9210-e	Bien	66.900 ptas.	52
2	LaCie	DCDAW12-Y2C	Bien	Descatalogado	52
3	Rimax	CRD-RW2N	Bien	52.941ptas.	52
4	TEAC	CD-R58S	Bien	41.332 ptas.	52
5	Waitec	WT2082	Bien	42.274 ptas.	52
6	Panasonic	CDR-7503B	Bien	41.134 ptas.	52
7	Sanyo	CRD-R800SN	Suficiente	38.803 ptas.	52
Impresoras de inyección					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	49.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	Descatalogado	35
2	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	73.190 ptas.	47
4	Epson	Stylus Color 860	Bien	Descatalogado	35
5	Epson	Stylus Color 760	Bien	Descatalogado	35
6	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	44.950 ptas.	47
8	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	33.900 ptas.	47
9	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	29.900 ptas.	33

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	Descatalogado	33
11	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
12	Canon	BJC-6500	Bien	78.648 ptas.	60
13	Epson	Stylus Color 460	Bien	Descatalogado	35
14	Epson	Stylus Color 750	Bien	Descatalogado	33
15	Canon	BJC-6200	Bien	37.289 ptas.	58
16	Epson	Stylus Photo 870	Bien	36.638 ptas.	47
17	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
18	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
19	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
20	Hewlett-Packard	PhotoSmart P1000	Bien	54.900 ptas.	58
21	Canon	BJC-2000	Bien	Descatalogado	33
22	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
23	Canon	BJC-8200 Photo	Bien	87.881 ptas.	58
24	Canon	BJC-85	Bien	54.288 ptas.	47
25	Hewlett-Packard	DeskJet 840C	Bien	25.900 ptas.	47
26	Xerox	Docuprint M750	Bien	32.364 ptas.	58
27	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	Descatalogado	33
28	Canon	BJC 3000	Bien	29.603 ptas.	47
30	Lexmark	Z32	Suficiente	17.900 ptas.	58
31	Canon	BJC 2100	Suficiente	21.228 ptas.	47
32	Lexmark	Z52	Suficiente	29.900 ptas.	58
33	Epson	Stylus Color 480	Suficiente	16.923 ptas.	58
34	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35
Lectores de DVD-ROM					
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	Descatalogado	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	Descatalogado	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	30.740 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	Descatalogado	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	Descatalogado	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	Descatalogado	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	Descatalogado	39
8	NEC	DV-5500	Notable	Descatalogado	39
Monitores de 15 pulgadas					
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	25.636 ptas.	36
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	28.300 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	37.410 ptas.	4
7	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36
8	Sony	Multiscan E100	Bien	48.377 ptas.	36

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Tatung	C5D1R	Suficiente	28.109 ptas.	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	750S	Notable	55.564 ptas.	51
2	LG	StudioWorks 775N	Notable	46.400 ptas.	51
3	Viewsonic	E71	Notable	54.984 ptas.	51
4	CTX	VL700	Bien	39.900 ptas.	51
5	Daewoo	712B	Bien	Descatalogado	51
6	ADI	Provista E55	Bien	48.140 ptas.	51

Monitores de gran tamaño

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	Descatalogado	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	170.500 ptas.	3
6	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	36
7	Scott	995 Professional Line	Suficiente	74.500 ptas.	58

Ordenadores completos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	Pavilion 8660	Notable	Descatalogado	43
2	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Bien	Descatalogado	43
3	New Computer	New Power 550	Bien	Descatalogado	43
4	Olympia	Oly 10 E	Suficiente	188.500 ptas.	43
5	UPI	Pentium III 733	Suficiente	231.990 ptas.	54
6	UPI	K7 650	Suficiente	240.608 ptas.	43
7	Octek	Pentium III Chipset i820	Suficiente	Descatalogado	43
8	EK Computer	Pentium III 733	Insuficiente	Descatalogado	43
9	Oki	10 E	Insuficiente	194.300 ptas.	43
10	Calima	Galley T6533	Insuficiente	Descatalogado	43

Ordenadores sin monitor

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dell	Dimension 8100	Notable	716.184 ptas.	57

Organizadores personales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Compaq	Aero 2120	Notable	Descatalogado	21
2	Psion	Serie 5	Notable	Descatalogado	21
3	Palm Inc.	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
4	Palm Inc.	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar [1]	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar [1]	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar [1]	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar [1]	21

Pantallas planas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	Descatalogado	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	270.042 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	Iiyama	Pro Lite 38B	Notable	Descatalogado	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	Descatalogado	29
7	Acer	FP 551	Notable	Descatalogado	29
8	Nokia	500 Xa	Notable	Descatalogado	29

Papel para impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	1.150 ptas.	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	870 ptas.	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	830 ptas.	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	1.856 ptas.	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	403 ptas.	49
6	Pelikan Hardcopy	Inkjet Photo Paper	Bien	986 ptas.	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	997 ptas.	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	1.495 ptas.	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	893 ptas.	49
10	TDK	Paper Heavy Weight Glossy	Bien	947 ptas.	49
11	TDK	Paper Medium Weight Glossy	Bien	847 ptas.	49
12	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	1.148 ptas.	49
13	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Mate	Suficiente	1.148 ptas.	49

Ratones

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Wheel Mouse Optical	Notable	9.500 ptas.	59
2	Logitech	Mouse Man Wheel Optical	Notable	11.500 ptas.	59
3	Genius	Netscroll Optical	Notable	6.500 ptas.	59
4	Microsoft	Intellimouse Explorer	Notable	11.990 ptas.	59
5	Microsoft	Intellimouse Optical	Notable	9.900 ptas.	59
6	Microsoft	Cordless Wheelmouse	Notable	7.990 ptas.	59
7	Boeder	Optical Mouse	Notable	5.995 ptas.	59
8	A4Tech/Wincom	Wheel 3D Mouse	Notable	2.600 ptas.	59
9	Trust	Ami Mouse USB	Notable	1.995 ptas.	59
10	Vivanco	USB Scroll Mouse MSR 61	Notable	2.850 ptas.	59
11	Genius	Netscroll + Eye	Notable	4.495 ptas.	59
12	Saitek	Game Mouse GM 1	Bien	5.995 ptas.	59
13	Vivanco	T-Light Mouse MSPS BL	Bien	2.450 ptas.	59
14	Lenco	MKM 95295	Bien	900 ptas.	59

Regrabadoras de CD-ROM IDE

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	LG	CED-8080B	Notable	37.352 ptas.	60
2	Plextor	12/10/32A	Notable	48.057 ptas.	60
3	Creative	CD-RW Blaster	Notable	52.900 ptas.	38
4	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9510i	Bien	52.900 ptas.	60
5	Philips	PCRW804K	Bien	31.500 ptas.	60
5	Sony	CRX145E-RP	Bien	31.700 ptas.	60
7	Traxdata	4432	Bien	Descatalogado	38
8	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	Descatalogado	38
9	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	38.645 ptas.	38
10	Iomega	ZipCD 8x4x32x	Bien	36.900 ptas.	60
11	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	Descatalogado	38
12	Acer	CRW 8432A	Bien	37.860 ptas.	60
13	Traxdata	CDRW-8432	Bien	27.900 ptas.	60
14	AOpen	9624	Bien	34.500 ptas.	38
15	Ricoh	MP7080A	Bien	37.238 ptas.	60
16	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
17	Panasonic	Disc Direct One 8/4/32X CDRW	Bien	32.900 ptas.	60
18	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	54.059 ptas.	38

Tarjetas de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	Descatalogado	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	SB Live! Value	Notable	Descatalogado	19
4	Terratec	Xlerate	Notable	Descatalogado	19
5	Terratec	128i PCI	Notable	5.990 ptas.	41
6	Video Logic	Sonic Vortex 2	Notable	14.500 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Bien	Descatalogado	19
8	Creative Labs	SB Live!	Bien	Descatalogado	16
9	Terratec	SoundSystem DMX	Bien	29.990 ptas.	41
10	Guillemot	MaxiSound Fortissimo	Bien	Descatalogado	41
11	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	Descatalogado	19
12	Genius	Sound Maker 32	Bien	3.350 ptas.	41
13	Genius	Sound Maker Live	Bien	5.500 ptas.	41

Tarjetas de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	45.500 ptas.	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	15.995 ptas.	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	65.900 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	11.995 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	15.068 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	19.900 ptas.	42

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Asus	V6600 DeLuxe	Notable	45.820 ptas.	54
2	Leadtek	Winfast Geforce 2 MX	Notable	Descatalogado	54
3	Elsa	Gladiac MX	Notable	29.900 ptas.	54
3	Gainward	Cardexpert Geforce 2 MX	Notable	25.984 ptas.	54
5	ATI	Radeon 32Mb	Notable	47.500 ptas.	54
6	Guillemot	3D Prophet II MX	Notable	29.990 ptas.	54
7	Matrox	Millenium G450	Notable	38.666 ptas.	54

Tarjetas SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	21.576 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	17.632 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	11.832 ptas.	27

Teclados

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
-					



La banca gana

Dentro de poco, hacer colas interminables frente a una ventanilla será historia. Los bancos se beneficiarán de las prestaciones de los nuevos cajeros automáticos, ya que muchas operaciones las podrás hacer tú mismo. ¡Llegan los autoservicios bancarios!

Aparecieron en nuestras vidas a mediados de los años 70 y, en poco tiempo, se convirtieron en un elemento más de nuestro quehacer cotidiano. Gracias a ellos, el "dinero de plástico" experimentó un fuerte empujón. Podías obtener pesetas contantes y sonantes de tu cuenta, aunque los bancos estuvieran cerrados.

Los primeros modelos de cajeros automáticos sólo permitían sacar dinero y ni tan siquiera estaban conectados con un ordenador central. Lo que aprovecharon algunos para falsificar tarjetas e ir de cajero en cajero sacando el máximo permitido hasta reunir una cantidad millonaria.

Las nuevas generaciones de cajeros automáticos han aumentado sus prestaciones y dejado atrás la falta de seguridad. Ahora, éstos se han convertido en un minibanco, en un autoservicio de operaciones bancarias. "El objetivo es que liberen al personal de la entidad de tener que llevar a cabo las operaciones más repetitivas de los clientes y se dediquen a aquello que requiere asesoramiento. De este modo, el usuario se beneficia, ya que no debe hacer interminables colas para determinadas operaciones y sí se le prestará mayor atención para otras más *delicadas*", comenta Francisco Villa, director comercial de Hart, una empresa española dedicada desde el año 1987 a la fabricación y diseño de equipos para automatizar las operaciones bancarias y de cajeros automáticos.

Cuestan entre 3,5 y 8 millones de pesetas

Un máximo de cuatro meses tardan en tener preparado un equipo y, además, ajustado a las necesidades fijadas por cada cliente. De este modo, puede estar controlado por casi cualquier sistema operativo... por ejemplo el ya clásico Windows. Y entre 3,5 y 8 millones de pesetas cuesta cada cajero automático –que en Hart denominan plataforma Bancaria Multifuncional– dependiendo de las posibilidades que se quieran incorporar en el mismo.

Una de sus nuevas funciones es la de aceptar ingresos de dinero. Mediante los sensores infrarrojos que incorpora –y los parámetros que su memoria almacena de cada billete (dimensiones, peso, textura, marcas...)–, es capaz de contabilizar billetes, e incluso detectar los falsos, a una velocidad máxima de siete por segundo.

Una de las funciones adicionales que puede incorporar un moderno cajero es la videoconferencia, para solicitar información a un operario que esté en la central.



La tecnología no es sólo asunto de multinacionales extranjeras. Ejemplo de ello es la compañía española Hart, que exporta sus cajeros a diversos países de Europa, América y Asia. Éstos tienen un peso de 600 kgr., en el caso de un sólo módulo, y pueden instalarse en aquellas oficinas y recintos que cumplan la vigente normativa de seguridad.



Ordenador del sistema, fuente de alimentación y equipo UPS, que acumula energía para que, en caso de un corte del fluido eléctrico, se pueda concluir la operación iniciada.

Tras el *escaneado*, el cajero almacena los billetes legales en un depósito y rechaza los falsos, si los hubiera. En caso de que el usuario no esté conforme, puede solicitar al cajero que se los devuelva (serán los mismos que se introdujeron). Si, en cambio, está de acuerdo con la operación, los billetes se almacenan en la correspondiente caja fuerte: CEN 4.

Y no sólo eso, también es posible pagar recibos, actualizar libretas, hacer un depósito de cheques (éste es escaneado y el cliente recibe un facsímil del mismo para que tenga constancia de que se ha llevado a cabo la operación), o recibir cambio… no sólo de billetes sino también de monedas a granel, siempre que el equipo disponga del correspondiente dispensador.

Es posible reparar el cajero de forma remota

El ordenador central –un PC corriente, aunque *dimensionado* al trabajo que debe realizar– se encarga de activar el módulo correspondiente a la operación que se quiera realizar. "La misma máquina se autorregula y sabe qué puede ofrecer en cada momento. Suele llevar instalados hasta 300 megas en software, programas de control y otras aplicaciones", comenta Miguel López, director general de Hart.

Si algo falla en la máquina, al estar conectada a una red, es posible saber a distancia dónde está localizado el problema y, en ocasiones, hasta repararlo de forma remota, sin necesidad de que se desplace ningún operario.

A estos cajeros se les puede añadir otro módulo con un dispensador de cartuchos de monedas (ideal para los comercios), y otro de entradas de espectáculos deportivos o culturales que, aparte, incorpora una impresora capaz de imprimir documentos con alta calidad en páginas de longitud variable, incluido un DINA 4. A su vez, puede hacer también las funciones de "cambiador" de divisas, de hasta tres tipos diferentes de monedas.

¿Aún tienes alguna reticencia a usarlos? ¡Inserta la tarjeta y espera el típico mensaje de… *Bienvenido Sr. Ricardo Tapia!*

Descubrimos los "encantos" ocultos de un cajero

1 Pantalla
Monitor táctil y en color, para que usuario y máquina puedan comunicarse.

2 Teclado
Periférico corriente que utiliza el operario en caso de que necesite llevar a cabo algún ajuste del sistema.

3 Lector de tarjetas
Escáner que comprueba los datos de la tarjeta de crédito.

4 Impresora gráfica
Permite imprimir cualquier texto e imagen sobre papel enrrollado (los comprobantes).

5 Impresora
Para actualizar la libreta. Su sensor lee la banda magnética y es capaz de saber en qué página debe imprimir.

6 Escaner de cheques
"Captura" la numeración y los datos del documento.

7 Caja para cheques
Espacio protegido donde se almacenan los cheques tras ser ingresados.

8 Ordenador principal
Generalmente, un Pentium III con 128 megas de RAM.

9 Fuente de alimentación
Equipo encargado de distribuir la energía a los componentes del equipo.

10 UPS
Sistema de alimentación ininterrumpida. Acumula energía por si se corta el suministro eléctrico. Gracias a él, la operación que se está llevando a cabo no se interrumpe.

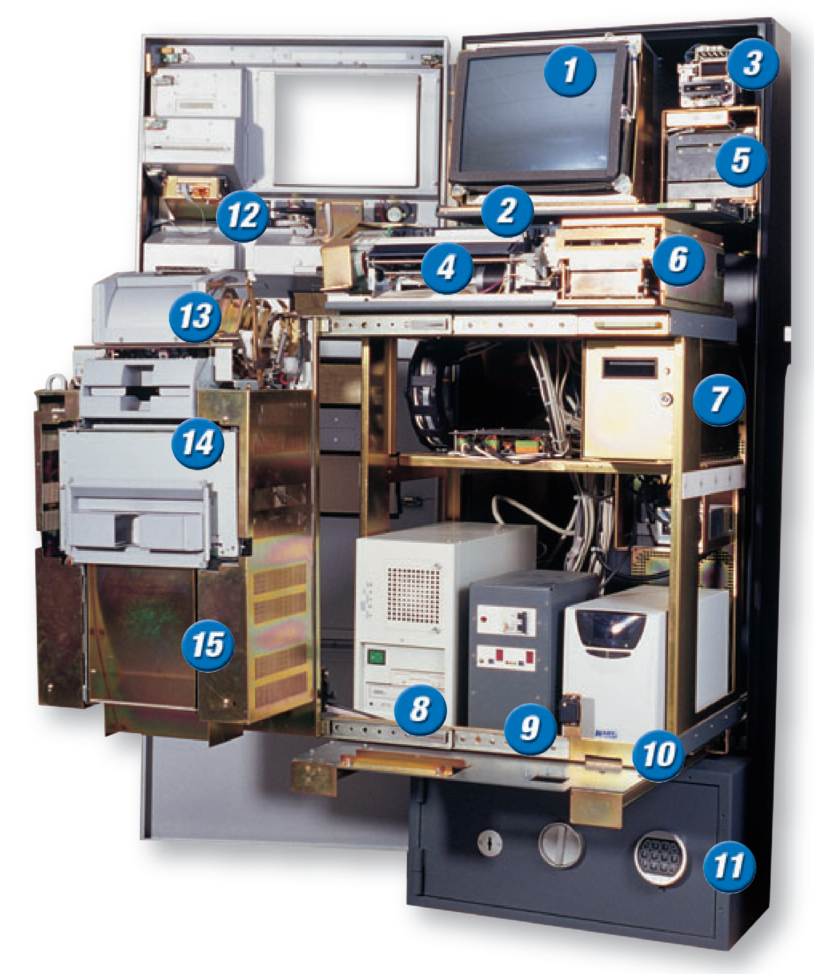
11 Caja de seguridad
Incluye sistema de cierre con temporizador y está conectada a una central de alarmas.

12 Pago de recibos
Escaner que lee los códigos de barras de los documentos.

13 "Ingresador"
Elemento que acepta los billetes, los contabiliza y certifica que son auténticos

14 Devolución de billetes
Apertura para que el usuario retire los billetes que ha solicitado previamente.

15 Depósito
Caja donde se almacenan los billetes aceptados en una operación. Incluso los que el cliente ha olvidado retirar y se ha "comido" el cajero.



Gracias a sus partes móviles, es posible "comprimir" todos sus componentes en un espacio reducido y, a la vez, desplazarlos hacia afuera o hacia los laterales en caso de que el operario deba acceder fácilmente a cada uno de ellos.

Autodefinido

Si quieres participar en el sorteo de fabulosos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Computer Hoy SORTEO

3 modems Premium USB

Para que navegues por Internet, Glob@IPad te ofrece el módem Premium USB. Y como promoción especial, se incluye un regalo con este producto (ver detalles en el recuadro “Cómo participar” de esta página).

Cómo participar

Qué sorteamos

Tres modems de Glob@IPad, modelo Premium USB (valorado en 10.495 ptas.), que te ofrecen una velocidad de 56K en la transferencia de datos.

Además, como promoción especial, Glob@IPad incluye con este producto el ratón Skitter Mouse con conexión PS/2 y una resolución de hasta 420 dpi.

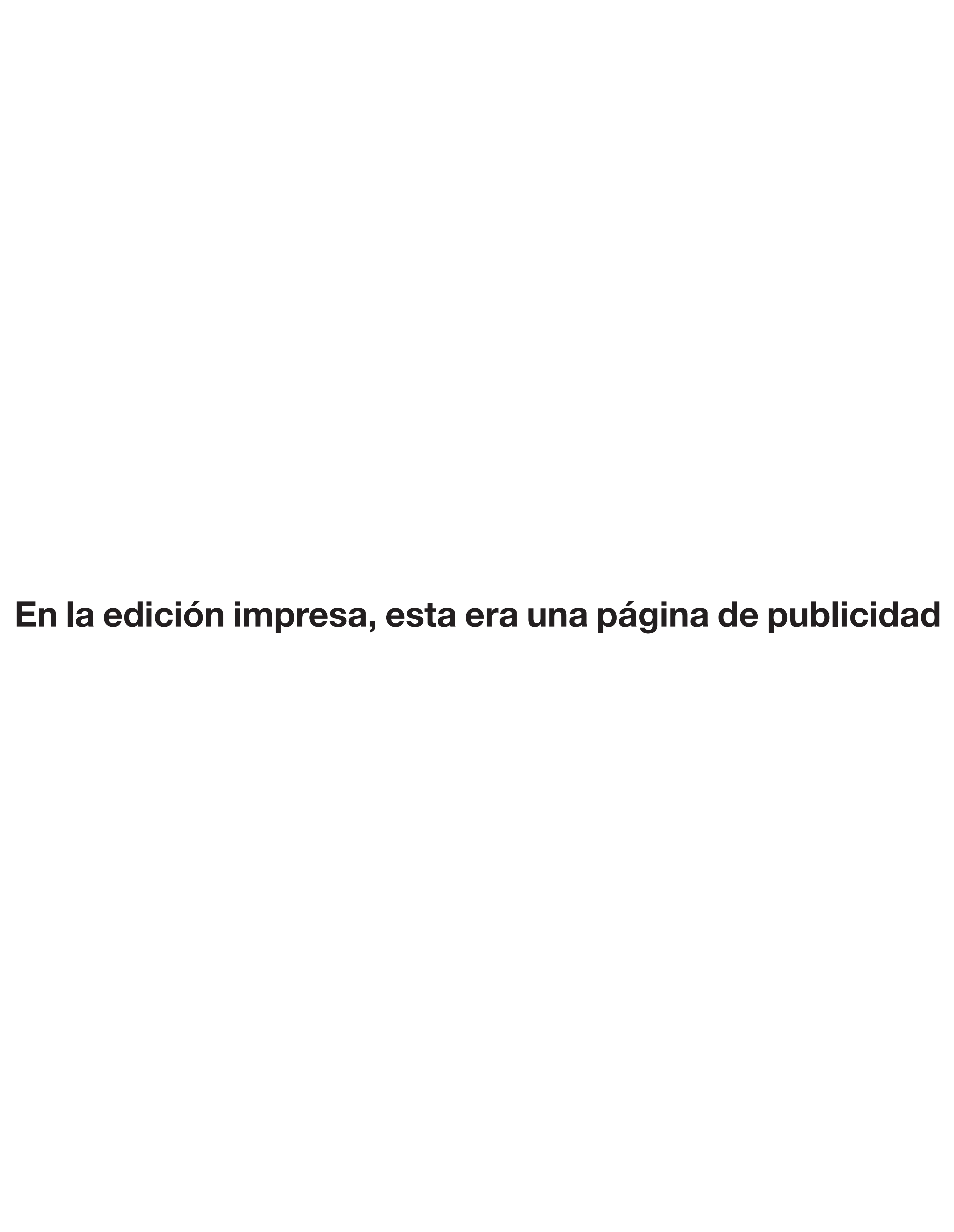
Así que, si aún no dispones de módem para navegar por Internet, o tal vez deseas cambiar el que tienes por otro más rápido, en este sorteo te ofrecemos la posibilidad de obtener uno gratis y un ratón de regalo.

Participa enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
C/ Pedro Teixeira, 8-2ª
28020 Madrid
No se admiten cartas ni e-mails.

Fecha límite
8-02-2001

Premiados nº 58
Página 113


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Cuando, después de mucho pensártelo, te enfrentas al reto de aprender a "manejar" con soltura un ordenador, hay ocasiones en las que te gustaría llamar a los GEO en busca de un poco de ayuda. Para evitar esta llamada y la consiguiente factura por sus servicios, tepresentamos el software que te va a convertir en una "Fuerza Especial" del PC. ¡Desde este momento, los fallos pueden temblar ocultos donde quiera que se escondan habitualmente!

Sumario

Tal y como dijo el insigne escritor Franz Kafka: "*el mal, cuando se ha sentado en nosotros, ya no pide sino que le demos confianza*".

Y es que no hay nadie en este mundo que no se haya encontrado con un problema relativamente serio en su ordenador y, por falta de medios, por puro desconocimiento o por confiarse demasiado, éste se ha convertido en una pesadilla: no te deja dormir, te pone de mal humor, y te hace perder tiempo y horas de trabajo.

Uno de los primeros pensamientos que se te pasan por la cabeza es llamar a cualquier conocido que sepa algo de informática. Pero después de una charla insustancial de 20 minutos (que, por cierto, has pagado tú), te planteas bajar el PC a la nueva tienda de informática de la esquina, que ha abierto recientemente y parece que saben un montón sobre ordenadores (no en vano han montado un negocio sobre el tema). Pones la CPU bajo el brazo y te encaminas, eufórico, hacia el nuevo servicio técnico del barrio.

¡Será tarde cuando te des cuenta del error que has cometido!

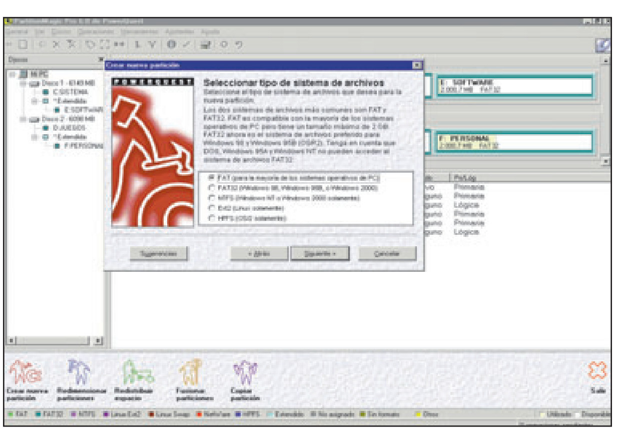
Cuidado con confiar en los "maestros"

En muchas ocasiones compruebas que te han tratado el ordenador como tú nunca lo habrás hecho, y te vas con el pensamiento de que te devuelven algo que nunca será como en un principio. ¡Y además te lo han cobrado a precio de oro!

Pero no desesperes. Muy cerca de ti hay soluciones y herramientas muy completas para realizar casi cualquier reparación, siempre y cuando se trate no de un fallo de hardware. En este caso sí te recomendamos que acudas a un servicio técnico, pero que sea no sólo de confianza, sino también de reconocido prestigio y que te ofrezca todas las garantías que puedes y debes exigir por ley.

Los diez productos que mostramos a continuación ofrecen distintas posibilidades y soluciones, y en muchos casos son compatibles entre sí, ya que se ocupan de asuntos distintos. Vas a verlos, uno por uno, con cierto detalle:

De Data Becker hay dos programas: uno es *Selector de Sistemas*, una aplicación que te permitirá tener hasta cuatro sistemas operativos a la vez en el mismo ordenador sin que haya conflictos entre ellos. También puedes instalar varias versiones de uno mismo dependiendo de lo que cada usuario del PC necesite,



Con Partition Magic 6.0 puedes realizar de forma sencilla particiones de disco. El tutorial lo hace casi todo.

de forma totalmente independiente y personalizada (ofimática, juegos, Internet...). El segundo programa es *Super Drivers*, una colección de tres CDs que contienen más de 3.000 drivers para configurar cualquier periférico, y con acceso directo a las webs de los fabricantes. Todo ello con una sencilla interfaz de manejo.

Otro programa que es indispensable para cualquiera con ánimos de "cacharrear" es *LapLink Gold*, de LapLink.com. Con él podrás manipular datos entre ordenadores, transferirlos, sincronizarlos, etc... También es muy útil para usuarios de ordenadores portátiles o que acostumbran a tener mucha movilidad, ya que les facilita la actualización de archivos entre éste y el de la oficina, despacho o casa.

Programas para todas las necesidades

Adaptec comercializa *GoBack*, un modo de tener una "segunda oportunidad" si las cosas fallan. El programa realiza copias de tu disco cada poco tiempo (el que tú decidas), y, en caso de desastre, con tan sólo reiniciar el PC, accedes a la pantalla de inicio de la aplicación y decides el momento al que quieres volver.

Es especialmente interesante para aquellos que han sido infectados por un virus y no tienen remedio, para los que han instalado un programa que ha estropeado el sistema, o para aquellos que tienen un ordenador de "uso público" y quieren que después de la tempestad venga la calma, es decir, que todo quede tal y como estaba antes de que fuese manipulado.

PowerQuest, una empresa especializada en estos menesteres de urgencia, tiene tres programas a cada cual más interesante: *SecondChance 2.0* es similar al anteriormente comentado, crea copias de seguridad para volver al PC a un estado anterior. Con *Drive Image 4.0* puedes realizar copias de seguridad y clonación de discos duros con facilidad, realmente útil para personas que necesiten poner a buen recaudo y con asiduidad sus datos o los de su empresa. El tercero en discordia es *Partition Magic 6.0*, un modo de realizar particiones, redimensionarlas, fusionarlas y, en general, convertirte en el "mago del disco".

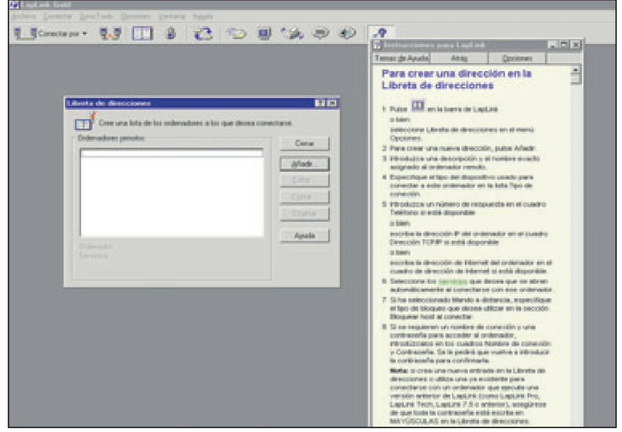
De la mano de Norton tienes *SystemWorks 2001*, una suite que incluye antivirus, un optimizador de rendimiento del disco duro, un limpiador, que ya evaluamos en el número 59 de Computer Hoy (y que en su momento resultó ganador de la medalla de calidad), y una aplicación que te permite acceder directamente a la actualización de tu software y hardware por medio de Internet. Como bien podrás comprobar, tienes varias herramientas en una.

Algunos reúnen varias aplicaciones

McAfee no podía quedarse atrás respecto a su gran competidor, Norton, y también te ofrece una suite similar a la anterior, de nombre *McAfee Office*, que incluye un conjunto de herramientas como son el antivirus VirusScan, un conjunto de utilidades para el caso de que el PC "se venga abajo", un desinstalador, un firewall (para evitar ataques de hackers), una versión de su programa de PGP para la privacidad de datos, y una herramienta denominada "Internet Guard Dog" que sirve como controlador de contenidos, entre otras cosas.

Por último, aunque sólo por el orden de presentación, tienes *PC-Doctor Diagnostics*, de la empresa SD, una herramienta de diagnóstico de hardware y software con más de 300 pruebas a realizar sobre el sistema, válido para entornos DOS como para Windows.

Dispones de todo un servicio técnico que te servirá para aprender sobre este mundo y sus mil y una sorpresas en forma de fallos (pretendíamos ser irónicos; esperamos haberlo conseguido).



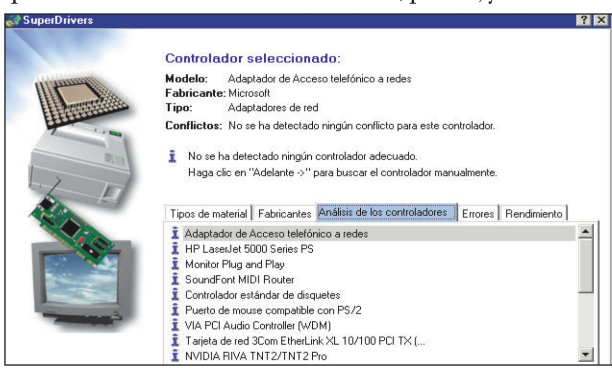
Con LapLink Gold, la conexión entre PCs es realmente sencilla de hacer y se realiza en pocos pasos.

Así hacemos los test en Computer Hoy

En la selección que hemos hecho de este conjunto de utilidades generales se ha tenido en cuenta ante todo la demanda que estos productos tienen en la actualidad y la facilidad que existe para encontrarlos en el mercado.

Debido a la diferencia de temas que cada una de estas aplicaciones trata, los puntos generales que hemos comprobado respecto a la calidad y funciones que atesoran son distintos, y es por eso por lo que no hemos incluido una tabla común, sino que se han evaluado uno por uno, por separado, comprobando en cada caso cuáles son los puntos fuertes y débiles, y ofreciéndote al final un pequeño resumen en forma de ficha, al que se han adjuntado sus respectivas notas. Como podrás comprobar, no tienen puntuación de calidad/precio, y esto es debido a que no se pueden comparar entre sí (en cuanto a precio se refiere) programas cuya función general es similar, es decir, son utilidades, pero cada uno realiza específicamente cosas muy distintas.

Aún así, a la hora de elegirlos, hemos optado más por ofrecerte aquellos productos que realmente merece la pena tener a mano para el caso de cualquier emergencia inesperada, antes que realizar un exhaustivo recorrido por todos los artículos que puedan tener algo "que decir" en este tema concreto.

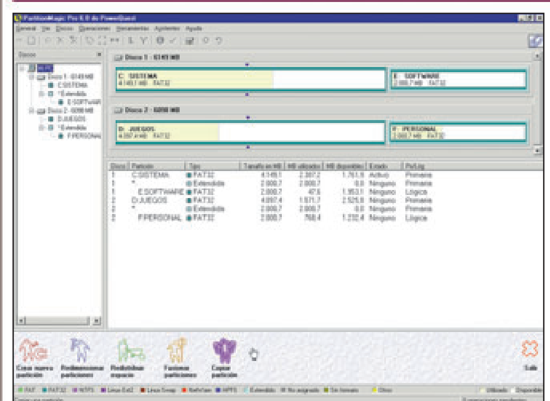


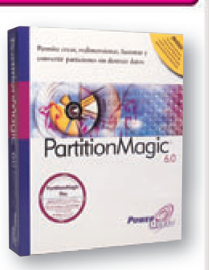
El programa Super Drivers de Data Becker es fácil de usar, y su actualización por Internet lo hace muy atractivo.

Solo comentarte que, a pesar de ser herramientas para solucionar problemas, éstos también te pueden meter en muchos si no andas con cierto cuidado.

Es especialmente importante que tengas muy claro lo que quieres hacer y cómo debes hacerlo. Lee todas y cada una de las advertencias que el programa te haga en cada momento, y no dejes los manuales apartados a un lado de la mesa. Echarles un vistazo o recurrir a ellos cada vez que tengas una pequeña duda te pueden evitar más de un susto.

PowerQuest Partition Magic 6.0






La partición de un disco duro nunca ha sido tan fácil como resulta con Partition Magic 6.0.

Una de las grandes dificultades a las que te puedes enfrentar, cuando te "sumerjes" en exceso en la informática, es el de las particiones de disco. Esta herramienta convierte esa operación en un verdadero juego de niños: es fácil de usar, rápida y muy funcional. Una vez que la usas, te resultará difícil dejarla, y puede funcionar bajo Windows Me, 2000, 98, 95 y NT 4.0.
Además puedes ejecutar sin problemas varios sistemas operativos, crear y redimensionar las particiones sin miedo a perder datos, y todo con la inestimable ayuda de los asistentes. Sin duda, un programa fundamental.

Calidad:	**Sobresaliente**
Precio/Calidad:	**-**
Precio:	**14.500 ptas. - 87,15€**

+

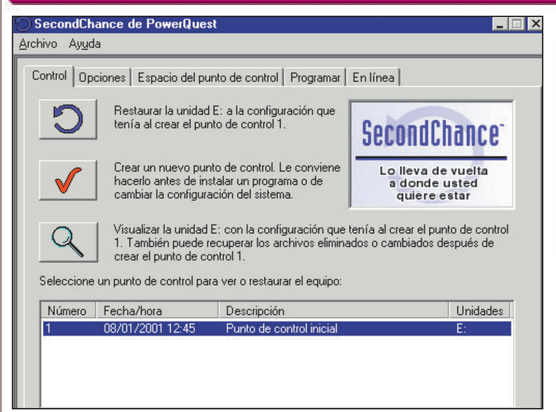
- Facilidad de uso
- Soporta Windows Me y 2000
- Asistentes de usuario
- Manual muy completo

−

- Nada que destacar

Puedes encontrar esta aplicación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 444 49 50.

PowerQuest Second Chance 2.0






Pocas veces tienes la oportunidad de volver atrás y remediar el daño sufrido. Ésta es una.

Las segundas oportunidades no son habituales, pero existe la posibilidad de contar con una: Second Chance (segunda oportunidad). Con este programa, y en caso de que tu PC falle, puedes volver atrás en el tiempo, al denominado "Punto de Control". El modo de realizar este "milagro" es por medio de copias de seguridad cada cierto tiempo, bien de modo automático o manual. Por defecto, está programado para hacer uno de estos puntos de lunes a viernes a las 8´00h. La restauración a un punto anterior se consigue con un simple click. Una herramienta que da tranquilidad a cualquier usuario.

Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	**-**
Precio:	**14.500 ptas. - 87,15€**

+

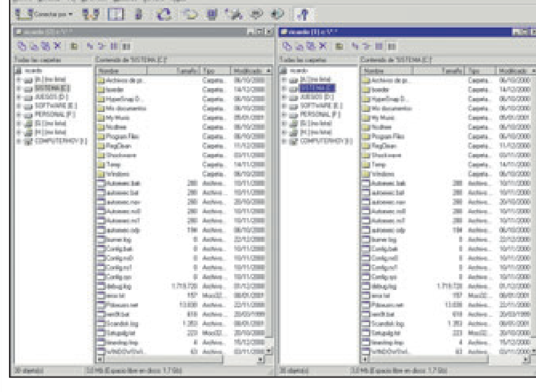
- Facilidad de uso
- Configuración a la medida
- Posibilidad de visualización paso a paso de los cambios

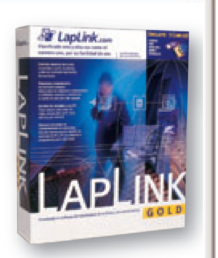
−

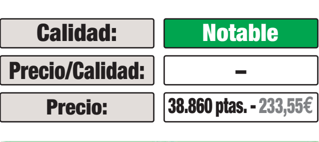
- Nada que destacar

Puedes encontrar esta aplicación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 444 49 50.

LapLink Gold






Una herramienta fundamental y fácil de usar para conexiones remotas entre PCs.

LapLink es un programa que tiene ya una trayectoria exitosa. Su función es conectar ordenadores, e incluye desde el control remoto de la máquina para servir de apoyo técnico, operar aplicaciones en un PC remoto, o simplemente ayudar a un compañero o amigo que está al otro lado del país.
Ofrece una conectividad completa entre ordenadores, y ahora es compatible con los diferentes entornos de Windows: Me/2000/98/95/NT 4.0. Con el cable para red USB, incluido en el paquete, la velocidad de transferencia de ficheros llega hasta los 5Mbps. Una aplicación fundamental para muchos profesionales del sector.

Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	**-**
Precio:	**38.860 ptas. - 233,55€**

+

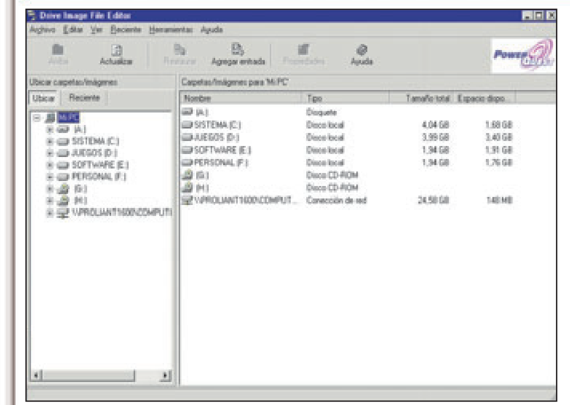
- Facilidad de uso
- Incluye cable USB, paralelo y serie
- Soporta Windows Me y 2000

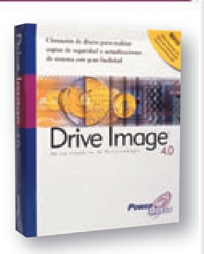
−

- Precio

Puedes encontrar esta aplicación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 710 30 27.

PowerQuest Drive Image 4.0






Un modo muy fácil de realizar y restaurar una copia concreta del disco duro.

Para aquellas personas que deben realizar copias de seguridad con asiduidad, Drive Image es su herramienta. Dicha copia es del disco completo pero puedes restaurar éste o archivos individuales, con la seguridad de no perder ni un solo dato por el camino. Soporta unidades de CD-R y CD-RW, además de otras como Zip, Jaz o similares.
Usa la tecnología "SmartSector", para copiar sólo los sectores que contienen datos, y así reducir el tiempo y el espacio que se necesitan para crear y restaurar las copias de seguridad. Es fácil de usar y utiliza en todo momento asistentes interactivos.

Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	**-**
Precio:	**14.500 ptas. - 87,15€**

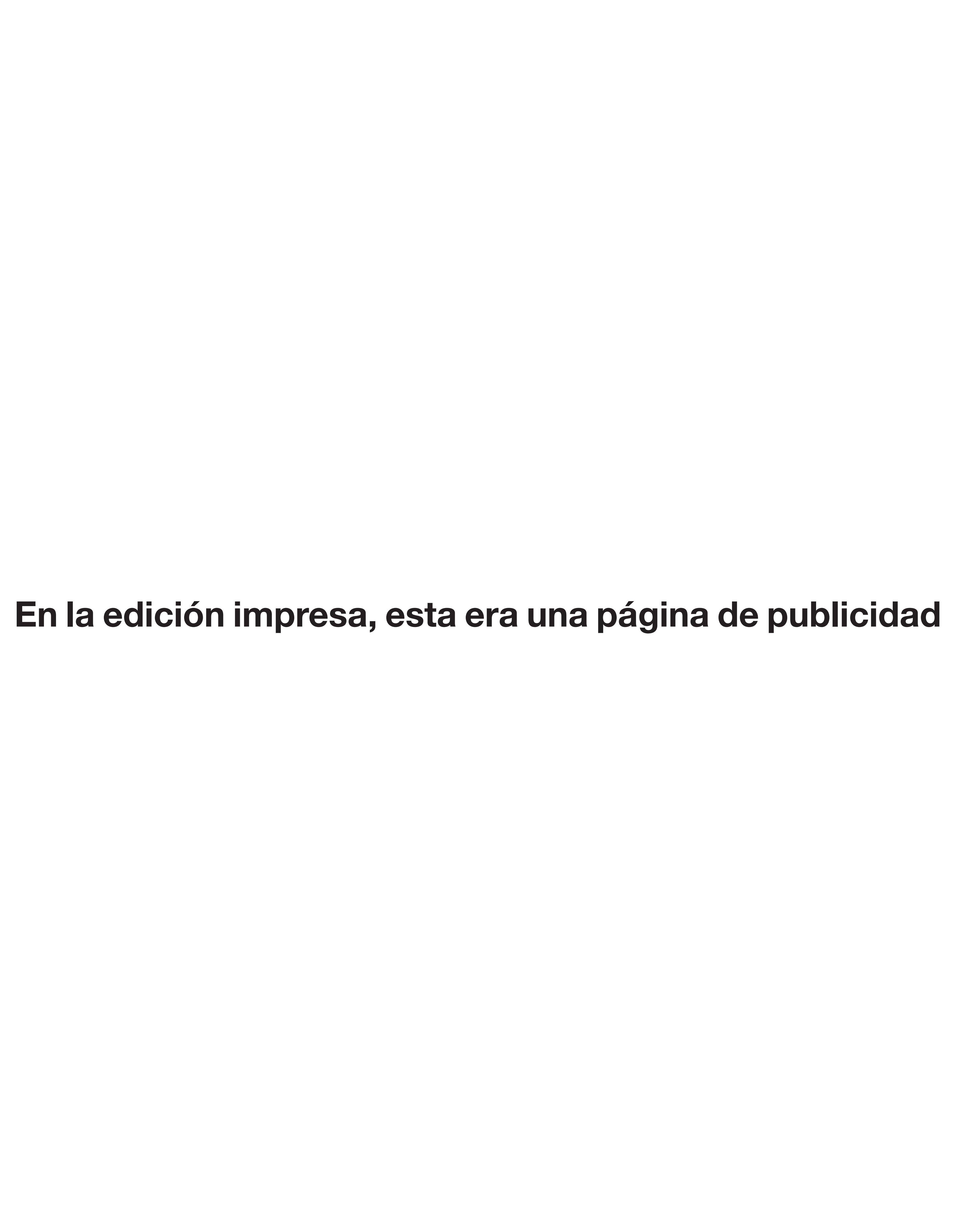
+

- Interfaz fácil de usar
- Compatible con Windows Me/2000
- Manual muy completo

−

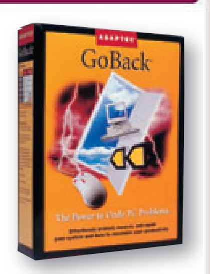
- Nada que destacar

Puedes encontrar esta aplicación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 444 49 50.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Adaptec GoBack





Otra forma de "volver lo andado". Fácil de usar y configuraciones y archivos estarán a salvo.

Con una copia de seguridad cada cierto tiempo, tienes asegurado que, en caso de fallo, puedas restaurar una versión anterior de todo tu sistema. Algo importante en caso de tener el PC infectado por un virus, con un fallo general del ordenador, una aplicación que "cuelga" el PC o cualquier otro problema similar (borrar por error un archivo imprescindible). Compartir un ordenador, por ejemplo, ya no supone encontrarte archivos borrados, descolocados o, simplemente, en un estado que no te gusta. Con una simple restauración, todo vuelve al principio. Un programa muy interesante para cualquier usuario.



Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	-
Precio:	13.500 ptas. - 81,14€

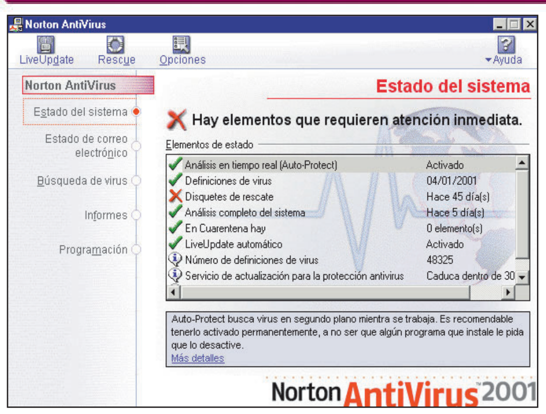
+
- Fácil de usar
- Soporta Windows Me

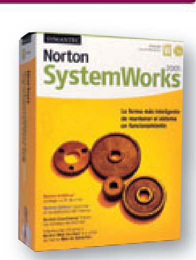
–
- Nada que destacar

Puedes encontrar esta aplicación en almacenes y tiendas de informática. Más información en la página web www.roxio.com.)



Norton SystemWorks 2001





Varias herramientas especiales para tu sistema, en un solo paquete. Economía ante todo.

Norton ha destacado siempre, además de por su famoso antivirus, por la creación de utilidades para el sistema. Con SystemWorks 2001 ofrece ya soporte para Windows 95, 98, 2000, Me y NT 4.0, es decir, está totalmente actualizado.
Con una "entrega", tienes a tu disposición un antivirus, una herramienta de diagnóstico y solución de problemas, un limpiador/desinstalador (ganador de la medalla de calidad en el pasado número 59), y una serie de servicios electrónicos vía Internet. Ideal para aquellos que quieren seguridad en su PC, pero sin meterse en grandes complicaciones.



Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	-
Precio:	15.600 ptas. - 93,76€

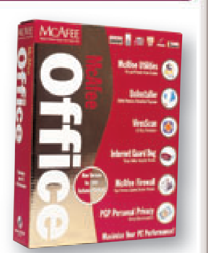
+
- Fácil de usar
- Antivirus incluido
- Puedes ejecutar las aplicaciones desde el CD

–
- Poco específico

Puedes encontrar esta aplicación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 662 44 13.

McAfee Office





Muchas herramientas en un paquete que, por desgracia, está en inglés.

Otro conjunto de utilidades "todo en uno", esta vez de la mano de McAfee. Tienes a tu disposición un antivirus, McAfee VirusScan, un firewall (herramienta para evitar el ataque de hackers o de intrusiones no deseadas), un controlador de contenidos de Internet, utilidades de diagnóstico y solución de problemas, PGP (encriptación de datos) y un desinstalador (probado en el número 59). Como podrás comprobar, una herramienta muy completa con el "pero" (de bastante importancia, según nuestra opinión) de estar totalmente en inglés.
Para usuarios con algunos conocimientos, pero que no se quieren complicar mucho la vida.



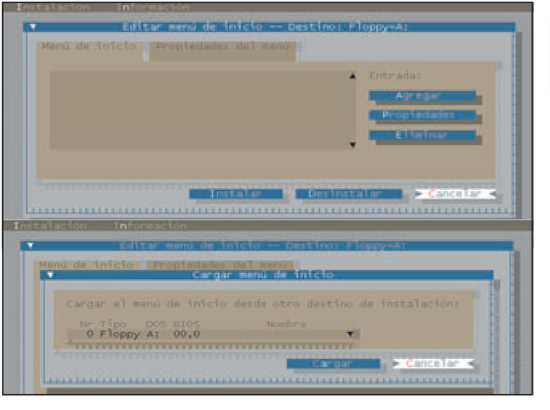
Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	-
Precio:	14.490 ptas. - 87,09€

+
- Soporta Windows Me
- Incluye antivirus
- Puedes ejecutar aplicaciones desde el CD

–
- Está en inglés

Puedes encontrar esta aplicación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 418 85 00.

Data Becker Selector de Sistemas





Una aplicación por si quieres tener, sin problemas, más de un sistema operativo.

Hoy en día, quien más y quien menos siente curiosidad por ver la "pinta" que tiene Linux (por decir alguno), pero no quiere dejar de usar su sistema operativo Windows (y viceversa). Los temores surgen, fundamentalmente, por no saber si los programas instalados serán compatibles y por si el nuevo sistema será fácil de usar. Por eso, de la mano de Data Becker, puedes tener hasta cuatro sistemas independientes y sin conflictos, gracias a la creación de un simple disco de inicio que te permitirá elegir el SO con el que arrancar tu PC. Es fácil de usar y seguro que muy interesante para los "inquietos" del software.



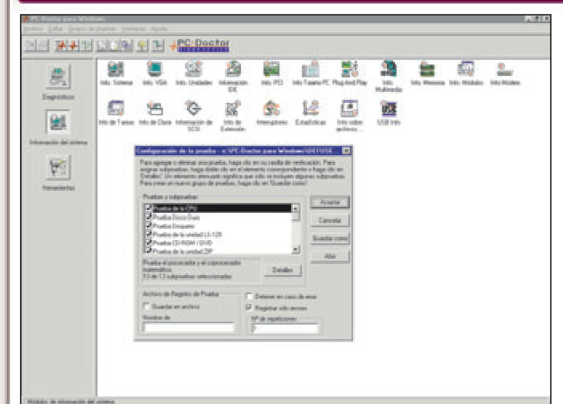
Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	-
Precio:	2.995 ptas. - 18€

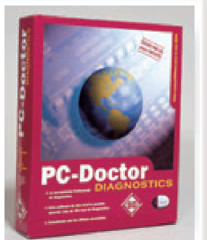
+
- Precio
- Fácil de usar

–
- Pocas funciones
- Interfaz muy simple

Puedes encontrar esta aplicación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 378 80 06.

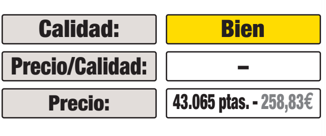
SD PC-Doctor Diagnostics





Información completa y puntual. Puedes hacer todas las pruebas que se te ocurran.

Hay ocasiones en que de repente todo falla, y no sabes por qué. A no ser que seas un "experto" en este campo, tu única solución es llevar el PC a un servicio técnico y rezar para que la avería no sea muy grave.
Sin embargo, gracias a este conjunto de utilidades de diagnóstico, estarás perfectamente informado de tu sistema, y en cuanto aparezca un fallo sabrás por qué y dónde se ha producido. Tienes más de 300 pruebas para que no se te pase por alto ningún error. Una herramienta recomendable para "manitas", curiosos o gente con ganas de saber más. Su mayor "pero", el precio.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	43.065 ptas. - 258,83€

+

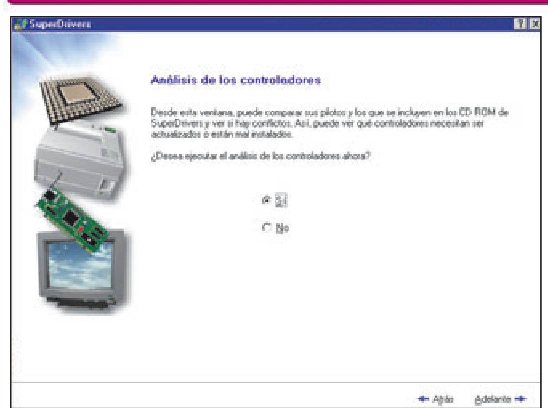
- Muchas pruebas a realizar
- Fácil de usar
- Información muy interesante

–

- Precio
- Sólo es diagnóstico

Puedes encontrar esta aplicación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 100 393.

Data Becker Super Drivers





Incluye más de 3.000 controladores de todos los periféricos de tu sistema.

Muchas veces, después de formatear el disco duro y ponerte a instalar de nuevo todo, te das cuenta de que te faltan controladores (los llamados drivers) y que determinados elementos que usas a diario no funcionan. Si además son ya algo antiguos, peor.
Pues ahora olvídate de los problemas, por poco dinero puedes tener a mano un "montón" de estos drivers (más de 3.000), y la seguridad de que todo volverá a funcionar.
La aplicación y sus contenidos pueden actualizarse por Internet, así que su funcionamiento está garantizado. Imprescindible para cualquiera que use un PC, es decir, para todos.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	2.995 ptas. - 18€

+

- Precio
- Muy útil
- Actualizable por Internet
- Interfaz atractiva

–

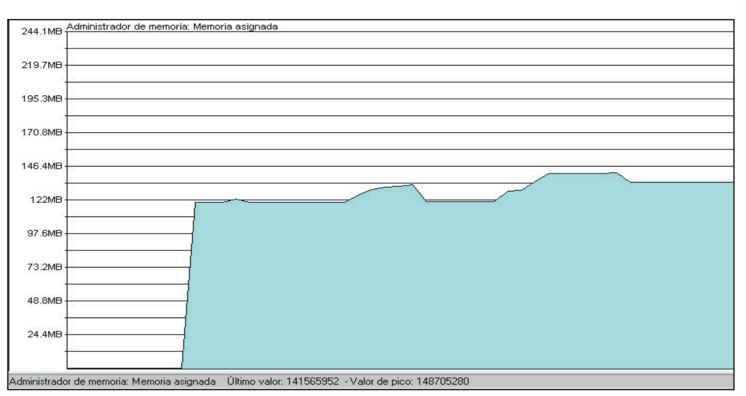
- Pocas opciones adicionales

Puedes encontrar esta aplicación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 378 80 06.

La importancia de llamarse... Sistema

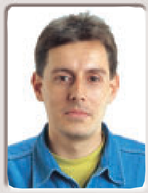
Goethe afirmaba que "*cada cosa tiene su utilidad en la tierra, y el más insignificante objeto en apariencia, ha producido milagros. El arte de la música debe su origen a una caña, la arquitectura a un matorral de acebo*". Las aplicaciones que te hemos presentado son, sin ninguna duda, útiles en sí mismas, pues te van a ahorrar mucho tiempo y quebraderos de cabeza.
Pero el elemento fundamental que subyace a todo este artículo es el Sistema: el "cerebro de la bestia", lo que permite a un ordenador funcionar tal y como es debido.

Windows 2000 (y también otras versiones anteriores de Windows) dispone de una herramienta denominada "Monitor del Sistema", que te ofrece de forma visual el aprovechamiento que el PC hace de la memoria en cada momento. Con esta herramienta conocerás qué programas consumen más recursos, cuándo hay peligro de que se agote la memoria o cómo optimizarla para no saturar el sistema. Al estar la información presentada en forma de gráfico, la lectura se hace de modo fácil y de una pasada. Un lugar por el que merece la pena pasarse a "cotillear" de vez en cuando.



Este gráfico de información te ofrece todos los detalles sobre el consumo de memoria que tiene tu ordenador. Es muy útil.

Mi opinión



Ricardo Nieto
redactor del test

A pesar de que era mi amigo y le apreciaba, una voz dentro de mí me impulsó a hurgar en sus entrañas. Todo fue debido a un mal golpe. Juro que fue sin querer, un accidente fortuito que le puede pasar a cualquiera, pero al verle tirado en el suelo me entró el pánico. No respondía a ningún estímulo, y como me vi solo, intenté solucionarlo con lo primero que se me pasó por la cabeza: se me ocurrió ocultarlo, echar tierra sobre el asunto (quizás, de una manera excesivamente literal). Pero, esa pizca de cordura que siempre nos queda, me abrió los ojos ante tamaña salvajada. Le cogí entre mis brazos y, con cuidado, lo deposité en una mesa cercana. El espectáculo era dantesco, y no se lo recomiendo a nadie que no haya hecho al menos cuatro años de Medicina, pero mi honor estaba en juego, y de todos modos nadie iba a creerme.
Así que me puse manos a la obra: me desinfecté como pude y comencé a realizar lo que suponía iba a ser una mala imitación del Doctor Frankenstein. Los aparatos a los que estaba conectado no daban muy buenas noticias, y en ocasiones no llegaba a entenderlos ni yo, pero el paciente seguía estable, y pensaba que peor ya no podía quedar.
Las pruebas eran innumerables, cada una de ellas más compleja si cabe que la anterior, y al finalizar una de ellas noté cierto movimiento. Éste era casi indetectable, pero hay veces en las que, o bien la fe, o un sexto sentido, nos hace observar y comprender aquello que se escapa al resto de los mortales.
Redoblé mis esfuerzos, quizá más por el intento de ocultar mi falta y por el miedo a que me descubrieran, que por un sentimiento real de solucionar el entuerto en el que me había metido. Los instrumentos seguían dándome un ligero ápice de esperanza; ésa que, con la mano en el corazón, hacía ya tiempo que había perdido.
De repente, y sin previo aviso, oí pasos a poca distancia. ¡No era posible!, ¡estaba ya tan cerca de conseguirlo! Pero no, mi hermana había intuido que algo pasaba y descubrió con horror su nuevo Pentium IV totalmente desmontado sobre la mesa de la cocina.
Nunca me lo perdonó, ni siquiera cuando le dije que todo había sido un accidente, fruto de una persecución loca tras mis gatas por toda la casa.

Probados en Computer Hoy: Software

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Administradores de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.865 ptas.	29
2	C.Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas.	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29

Agendas y organizadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.983 ptas.	11
3	Lotus	Organizer 6.0	Notable	5.158 ptas.	54
4	M.S.D. Soft	Agenda MSD 1.5	Notable	6.489 ptas.	54
5	Microsoft	Outlook 2000	Notable	23.944 ptas.	54
6	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	4.990 ptas.	54
7	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas.	11
8	Idyle Software	Agenda 98	Bien	3.018 ptas.	11
9	Informedia Dsg.	Infotel 3.10	Bien	19.900 ptas.	54
10	Softkey	Agenda Multimedia	Suficiente	1.995 ptas.	11
11	F. J. Rodríguez	AgenPlus 98 v.Mailer	Suficiente	Gratuita	54
12	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	4.478 ptas.	11

Antivirus

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44

Aprendizaje de inglés

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas.	7
5	Zeta MM	Idiomas sin Fronteras	Notable	14.900 ptas.	48
6	Lodisoft	Tell me more 1, 2, 3 y 4	Notable	14.990 ptas.	48
7	Coktel Educative	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
8	Lodisoft	Talk to me 1 y 2	Notable	10.980 ptas.	48
9	AND	Active English	Notable	7.990 ptas.	7
10	Coktel Educative	Yes Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
11	Lodisoft	Tell Me More Kids (3 edades)	Notable	5.900 ptas.	57
12	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
13	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
14	Softvision	Asterix Learn English	Notable	2.995 ptas.	7
15	Edusoft	My First English	Bien	4.995 ptas.	48
16	Electronic Arts	English +	Bien	15.980 ptas.	48
17	Coktel Educative	Yes	Bien	6.995 ptas.	48
18	Coktel Educative	Business Inglés	Bien	7.995 ptas.	48
19	Coktel Educative	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7
20	McMillian	Redward-Intermediate	Bien	7.795 ptas.	48

Base de datos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus	Approach Millennium 9.5	Notable	17.177 ptas.	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	28.900 ptas.	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	36.900 ptas.	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	60.204 ptas.	53

CDs de arte

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Angel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	5.500 ptas.	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas.	23
8	EMME Interact.	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas.	23

Cocina y gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas.	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
4	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
5	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30

Colecciones de cliparts

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	16.900 ptas.	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas.	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas.	10
4	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas.	10
5	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas.	10
6	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas.	10
7	Softkey	Fun ClipArt 5.000	Suficiente	1.995 ptas.	10
8	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
9	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas.	10

Compresión de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	11.774 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.800 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptec Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41

Correo electrónico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 2000	Notable	23.944 ptas.	58
2	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Gratuito	58
3	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Gratuito	58
4	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	4.790 ptas.	58
5	Netscape	Messenger 6	Notable	Gratuito	58
6	RimArts	Becky! Internet Mail 2.00.01	Notable	7.680 ptas.	58
7	RIT R. Labs	The Bat 1.47 Halloween Edition	Notable	6.720 ptas.	58
8	V3Mail	V3Mail 2.0 Lite	Suficiente	Gratuito	58

Contabilidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas.	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas.	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas.	28

Creación de música

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	37.500 ptas.	16
2	Anaya Interact.	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas.	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas.	16
4	Sound Foundty	Acid DJ	Notable	8.500 ptas.	16
5	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas.	16

Creación de web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas.	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	77.720 ptas.	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas.	39
6	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas.	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

Desinstaladores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 2001	Notable	9.137 ptas.	59
2	Data Becker	Power Cleaner 6	Notable	4.995 ptas.	59
3	Network	McAfee QuickClean	Notable	5.500 ptas.	59
4	IMSI	Windelete v.5	Bien	6.995 ptas.	59
5	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas.	25
6	MindSoft	CleanUp 3.0	Insuficiente	1.995 ptas.	59
7	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas.	25
8	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
9	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas.	25

Diseño de interiores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas.	37
2	Marcombo	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas.	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas.	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900ptas.	37
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas.	13
9	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas.	37

Educativos infantiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas.	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas.	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
4	Anaya Interactiva	Tim 7 Matemáticas	Notable	5.490 ptas.	6
5	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
6	Anaya Interactiva	Trampolín 5º	Notable	4.990 ptas.	6
7	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
9	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6
10	Anaya Interactiva	Trampolín Valor	Notable	4.990 ptas.	6
11	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas.	6
12	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
13	Zeta Multimedia	Juega con las ¡Ciencias!	Notable	4.900 ptas.	55
14	Zeta Multimedia	Mi increíble cuerpo humano	Bien	4.900 ptas.	55
15	Lodisoft	Curso de ortografía	Bien	2.995 ptas.	55
16	Micronet	Aprende a leer con Pipo1	Bien	4.495 ptas.	55
17	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Los números	Bien	4.990 ptas.	55
18	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Las letras	Bien	4.990 ptas.	55
19	Ubisoft	Rayman. Mi primer Rayman	Bien	4.995 ptas.	55
20	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6
21	Lodisoft	El pequeño Freakstein	Bien	4.990 ptas.	55
22	Edicinco	Leer mejor. Versión usuario	Suficiente	4.995 ptas.	55
23	Cyberium	Memory Games 1	Suficiente	1.495 ptas.	55

Matemáticas para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	3.495 ptas.	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.990 ptas.	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Co.	El conejo matemático Deluxe	Notable	4.950 ptas.	32
9	Havas Interactive	ADI Matemáticas	Notable	2.995 ptas.	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas.	32
11	Altus	Matemágicas	Bien	4.495 ptas.	32

Enciclopedias

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Enciclopedia Micronet DVD	Notable	12.500 ptas.	56
2	Microsoft	Encarta 2001 CD	Notable	19.990 ptas.	56
3	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas.	9
4	Planeta MM	Planeta Focus Millennium	Bien	19.900 ptas.	40
5	Durvan	Durvan Multimedia 2000	Bien	9.900 ptas.	40
6	Planeta Interact.	Enciclopedia Mult. Pasa 2001	Bien	7.990 ptas.	58
7	Lafer	Lafer	Bien	11.950 ptas.	9
8	Santillana	Biblioteca Multimedia	Bien	7.950 ptas.	40
9	Oxford Univ.	Enciclopedia Britannica 2000	Suficiente	8.500 ptas.	56

Diccionarios

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	Gran Diccionario Lengua Española	Notable	19.500 ptas.	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas.	34
3	Espasa	Diccionario RAEL	Bien	13.990 ptas.	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas.	34

Enciclopedias musicales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MontParnasse	La música inmortal	Notable	4.995 ptas.	50
2	MediaSat Group	Legends: Tina Turner	Bien	1.995 ptas.	50
3	MediaSat Group	Legends: Ray Charles	Bien	1.995 ptas.	50
4	SoftKey	Tchaikovsky: Obertura 1812	Bien	1.495 ptas.	50
5	SoftKey	Beethoven: La Quinta Sinfonía	Suficiente	1.495 ptas.	50
6	SonoPress	Mozart	Suficiente	1.595 ptas.	50
7	SP Editores	Flamenco	Suficiente	4.210 ptas.	50

Grabación de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	Easy CD Creator 4 DeLuxe	Notable	12.900 ptas.	31
2	Ahead	Nero Burning ROM 4	Notable	1.158 ptas.	31
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 Power Edition	Bien	6.960 ptas.	31

Impresión de etiquetas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas.	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	4.828 ptas.	20

Navegadores de Internet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
2	Mozilla Organizat.	Mozilla 5.0 M17	Notable	Gratuito	51
3	Netscape	Netscape 6 Pr2	Notable	Gratuito	51
4	Opera Software	Opera 4.02 32 bits	Bien	6.500 ptas. Aprox.	51
5	NCSA	Mosaic 3.0	Suficiente	Gratuito	51
6	Open Soft Inc.	Ariadne 2.00.02 Free Edition	Insuficiente	Gratuito	51

Planificadores de rutas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Route 66	Route España 2001	Notable	8.900 ptas.	57
2	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
3	Campsa	Guía Campsa 2000	Bien	2.995 ptas.	43
4	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	43
5	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	43
6	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	2.990 ptas.	43
7	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	3.990 ptas.	43
8	Ministerio de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2000	Sin clasificar	3.990 ptas.	43

Guías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	2.995 ptas.	5
2	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas.	5
3	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas.	5
4	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas.	5

Programas de OCR

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	12.900 ptas.	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	36
3	IRIS	ReadIris Pro	Notable	55.900 ptas.	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	36

Reconocimiento de voz

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas.	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas.	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas.	14
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
5	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	33.900 ptas.	27
6	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	10.900 ptas.	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27

Reproductores DVD por software

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	Power DVD 2.55	Notable	8.495 ptas.	47
2	InterVideo	Win DVD 2000 2.1	Notable	5.241 ptas.	47
3	ATI Technologies	AtiDVD 3.1	Notable	1.740 ptas.	47
4	Varo Vision	VaroDVD 1.34	Notable	6.991 ptas.	47
5	Ravisent Tech.	Cinemaster 2000	Bien	No disponible	47
6	Xing Labs	Xing DVD 2.05	Bien	5.075 ptas.	47

Retoque fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas.	38
2	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas.	38
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas.	38
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas.	38
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas.	38
6	Metacreations	Kai's Photo Soap 2	Suficiente	5.220 ptas.	38
7	Marcombo	La gran imprenta de las fotografías	Suficiente	4.200 ptas.	10

Retoque fotográfico profesional

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	199.520 ptas.	7

Software por menos de 5.000 pesetas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	1.642 ptas.	45
2	Real Networks	Real player 7 Basic	Sin clasificar	Gratuito	45
3	Webshots	Webshots desktop	Sin clasificar	Gratuito	45
4	ICQ	ICQ 2000a	Sin clasificar	Gratuito	45
5	Sierra	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Gratuito	45
6	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin clasificar	4.950 ptas.	45
7	Adobe	Adobe Acrobat Reader	Sin clasificar	Gratuito	45
8	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	4.125 ptas.	45
9	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin clasificar	3.291 ptas.	45
10	PC-Magic Soft.	Magic folders 99.09.1	Sin clasificar	4.785 ptas.	45
11	Headlight Software	GetRight 4.2	Sin clasificar	3.300 ptas.	45
12	Nullsoft	WinAmp 2.64	Sin clasificar	Gratuito	45

Traductores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro 7.0	Notable	28.900 ptas.	57
2	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro 6.43	Notable	4.950 ptas.	57
3	Softissimo	Reverso Pro	Notable	49.900 ptas.	57
4	Hachette Flipacchi	Key Translator Pro	Bien	1.295 ptas.	33
5	Ampersand	Déjà Vu	Bien	190.240 ptas.	33
6	Globalink	Global Translator 2.0	Suficiente	4.995 ptas.	57
7	Data Becker	TransLetter 3.1	Suficiente	4.995 ptas.	57
8	Digital Dreams	Traductor Agueda 1.0	Suficiente	2.995 ptas.	57
9	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas.	33
10	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	33

Tratamiento de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	118.320 ptas.	49
2	Magix	Sonic Studio Generation 2000	Notable	9.900 ptas.	49
3	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas.	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	24.900 ptas.	49
5	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas.	22
6	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas.	22
7	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas.	22
8	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas.	22
9	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas.	22
10	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas.	22
11	Data Becker	DJ Station	Suficiente	2.995 ptas.	49
12	Zeta Multimedia	Top of the Pops	Suficiente	4.900 ptas.	49

Utilidades

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
-	PowerQuest	Partition Magic 6.0	Sobresaliente	14.500 ptas.	60
-	PowerQuest	Second Chance 2.0	Notable	14.500 ptas.	60
-	LapLink	LapLink Gold	Notable	38.860 ptas.	60
-	PowerQuest	Drive Image 4.0	Notable	14.500 ptas.	60
-	Adaptec	GoBack	Notable	13.500 ptas.	60
-	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	15.600 ptas.	60
-	Network	McAfee Office	Bien	14.490 ptas.	60
-	Data Becker	Selector de Sistemas	Bien	2.995 ptas.	60
-	SD	PC-Doctor Diagnostics	Bien	43.065 ptas.	60
-	Data Becker	Super Drivers	Bien	2.995 ptas.	60

Windows 2000 (test Siemens)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 2000 Professional	Bien	39.900 ptas.	42
–					



¿Problemas de instalación?

Foto: SuperStock. Montaje: Computer Hoy.

¿Tienes dificultades al instalar los programas en Windows ME? Si es muy sencillo, sólo tienes que seguir los pasos correctos. ¿No los conoces? Pues en este artículo los encontrarás.

Con el **sistema operativo** 01 Windows ME se incluyen programas y accesorios. Algunos ya los conociste en el capítulo anterior de este curso.

Sin embargo, las posibilidades de éstos son limitadas y te servirán para tareas sencillas. Para proyectos más complicados tendrás que emplear programas específicos: por ejemplo, un procesador de textos que ofrezca funciones más variadas. O un programa de tratamiento de gráficos con el que retocar y mejorar las fotos de las vacaciones.

Antes de utilizar una nueva aplicación deberás proceder a su **instalación** 02. En este proceso se transferirán los archivos necesarios a tu **disco duro** 03 y se efectuarán las configuraciones necesarias para su correcto funcionamiento.

Quien se ocupa generalmente de este trabajo es un programa especial, el instalador. Casi siempre aparece con el nombre “Install” o “Setup”. En esta parte del curso aprenderás a instalar un nuevo programa, y a desinstalarlo en caso de que no te guste, por medio del paquete ofimático Microsoft Office 2000.

En caso de que al comprar tu ordenador nuevo no estuviera hecha la instalación de Windows Millennium, y la hayas tenido que llevar tú a cabo, quizá no hayas instalado todos sus componentes.

Si más tarde necesitas alguno de ellos, deberás instalarlo de modo individual. Encontrarás la manera de hacerlo en el apartado “Instalación de componentes de Windows”. Allí también dispondrás de una lista de dichas aplicaciones.

Sumario

Guía del curso

Instalar Windows ME	Nº 56
La interfaz de Windows ME	Nº 57
Trabajar con ficheros	Nº 58
Utilidades	Nº 59
Instalar y desinstalar programas	**Nº 60**
Personalizar la interfaz	Nº 61
Manejo del sistema	Nº 62
Sonidos desde el ordenador	Nº 63
Todo sobre Media Player	Nº 64
Programas de sistema (1)	Nº 65
Programas de sistema (2)	Nº 66
Conexión de nuevos dispositivos	Nº 67
Jugar con Windows ME	Nº 68

1 Instalación de Office 2000

Al comprar un ordenador nuevo, además del sistema operativo, casi siempre se proporcionan algunos CD-ROMs con diferentes aplicaciones.

Para que éstas funcionen en el ordenador primero hay que instalarlas.

Este proceso puede variar mucho según el programa y el fabricante. No obstante hay aspectos comunes que describimos a continuación.

Como ejemplo de aplicación a instalar, utilizarás Office 2000 de Microsoft.

1 Si no lo has hecho todavía, enciende el ordenador y espera a que aparezca el Escritorio de Windows Millenium. Introduce el CD-ROM número uno de Office en el lector de CDs.

2 Si aparece en la pantalla un mensaje, salta al paso a la segunda parte del paso **5**. En caso contrario, sigue con el **3**.

3 Haz click en Inicio y pincha en Ejecutar....

4 En unos segundos se mostrará la ventana ●.

Ejecutar

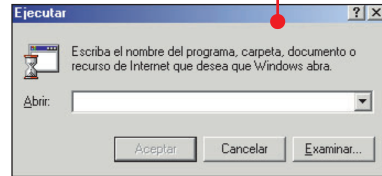
Escriba el nombre del programa, carpeta, documento o recurso de Internet que desea que Windows abra.

Abrir:

Aceptar | Cancelar | Examinar...

En ella escribe el texto Abrir: D:\INSTALAR.EXE, cambiando la letra D por la que corresponda a tu unidad de CD. Hecho esto, pulsa el botón Aceptar.

5 A continuación verás el mensaje ●.



Si por cualquier motivo deseas detener la instalación, pincha en el botón Cancelar. En caso contrario, no toques ninguna tecla.

6 Poco después se presentará la ventana ●, en la que se te indica que se está preparando el Asistente para la instalación. En breve, su contenido cambiará mostrándose así ●.

En los apartados ●

Nombre de usuario
David Salces Guillem
Iniciales
DSG
Organización
Computer Hoy

Escriba, a continuación, la clave del CD (CD Key) de 25 caracteres, que encontrará en la etiqueta amarilla del reverso de la caja del CD.
CD Key: XXXXX - XXXXX - XXXXX - XXXXX - XXXXX

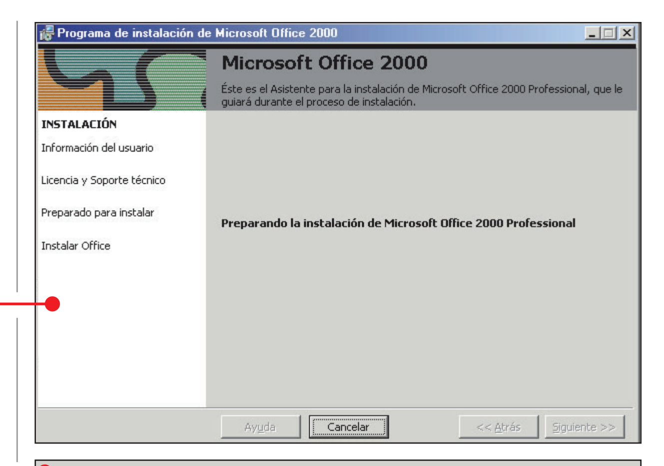
tendrás que escribir tus datos personales, mientras que en ● debes introducir el código de 25 caracteres que encontrarás en una etiqueta amarilla situada en el reverso de la caja del CD de la suite Office.

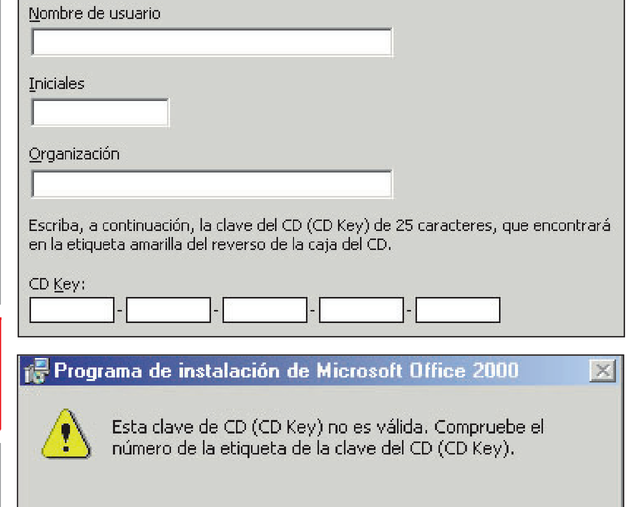
Para continuar, pincha en el botón Siguiente >>.

7 Si se muestra el mensaje ●, el código que has introducido no es correcto. Haz click en Aceptar y vuelve a escribirlo, prestando especial atención para no confundir ciertos caracteres, por ejemplo, la letra **O** con el número **0** o la letra **I** con el número **1**. Si el error se repite, pese a que hayas introducido la clave correcta, tendrás que informar de ello al distribuidor que te lo ha vendido. En caso de que este no te solucione el problema, habla directamente con la empresa fabricante, en este caso, Microsoft.

8 Ahora se muestra la ventana ●. Revisa tus datos personales ● y anota en un lugar seguro el número ●, ya que identificará tu copia del programa, dato que será imprescindible para registrarte como usuario. También tendrás que leer la licencia de usuario ●.

Para acceder a todo su contenido, haz click en ▼ y ve-





Programa de instalación de Microsoft Office 2000

Esta clave de CD (CD Key) no es válida. Compruebe el número de la etiqueta de la clave del CD (CD Key).

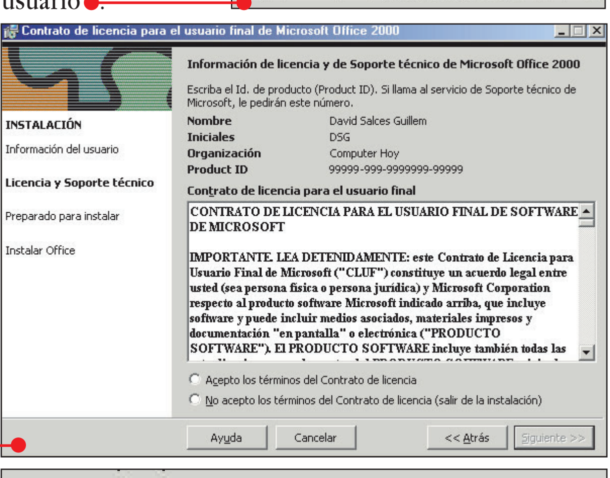
Aceptar

Product ID 99999-999-9999999-99999

Contrato de licencia para el usuario final

CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL DE SOFTWARE DE MICROSOFT

IMPORTANTE. LEA DETENIDAMENTE: este Contrato de Licencia para Usuario Final de Microsoft ("CLUF") constituye un acuerdo legal entre usted (sea persona física o persona jurídica) y Microsoft Corporation respecto al producto software Microsoft indicado arriba, que incluye software y puede incluir medios asociados, materiales impresos y documentación "en pantalla" o electrónica ("PRODUCTO SOFTWARE"). El PRODUCTO SOFTWARE incluye también todas las



Nombre	David Salces Guillem
Iniciales	DSG
Organización	Computer Hoy

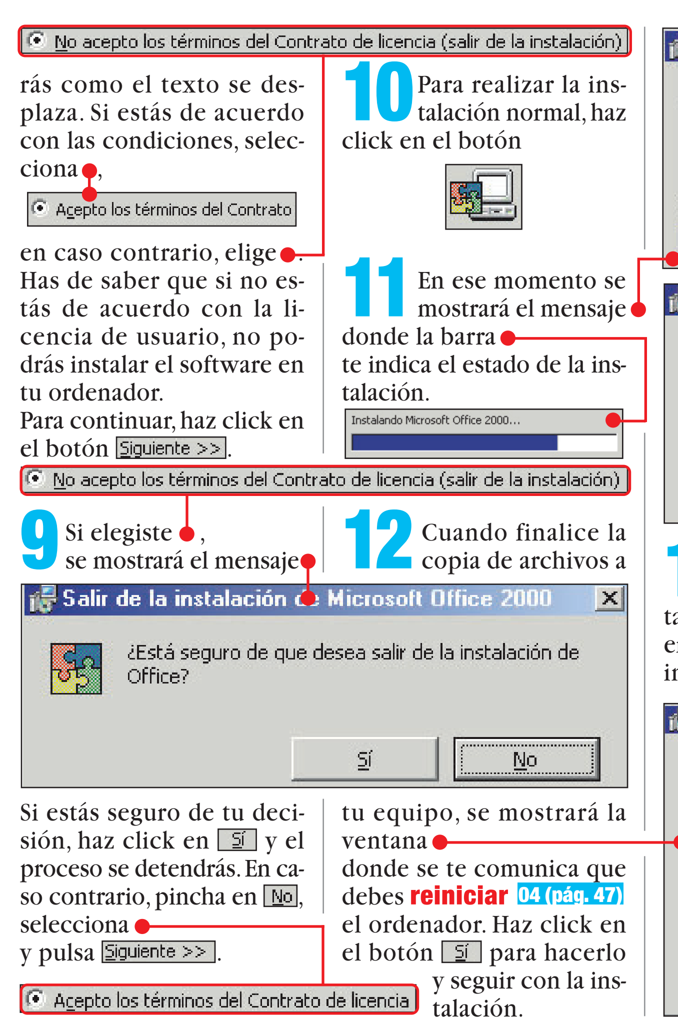
¿Qué es...?

01 Sistema operativo
Se trata del programa básico que permite que funcione el ordenador.
Se pone en marcha cuando se enciende el equipo y carga los ficheros necesarios para poder utilizar los recursos del PC.
Gracias a éste, los programas pueden acceder y manejar los discos y otros dispositivos conectados al ordenador.
Algunas veces, el sistema operativo puede influir en el rendimiento del sistema. Los más comunes son todas las versiones de Windows, Linux, MacOS y el "viejo" MS-DOS.

02 Instalación
Proceso de copia de todos los ficheros que corresponden a la aplicación desde un disquete o un CD-ROM al disco duro.
Además, durante la instalación se efectúan todas las configuraciones necesarias que también se guardan en el disco duro. Ciertas operaciones de configuración son automáticas; otras dependen de las preferencias del usuario.

03 Disco duro
Soporte de datos magnético integrado en el ordenador. En él se pueden grabar datos como la música en una casete.
A diferencia de ésta, los datos no se graban en una cinta que pasa lentamente por unos rodillos, sino en un disco que gira a gran velocidad.
En el disco duro se encuentran tanto los programas que has instalado como los datos que has ido generando con el uso de éstos.

04 Reiniciar
Acción que realiza el sistema operativo y que consiste en simular que apaga el ordenador y lo vuelve a encender de forma automática.



rás como el texto se desplaza. Si estás de acuerdo con las condiciones, selecciona ●, en caso contrario, elige ●. Has de saber que si no estás de acuerdo con la licencia de usuario, no podrás instalar el software en tu ordenador.

Para continuar, haz click en el botón [Siguiente >>].

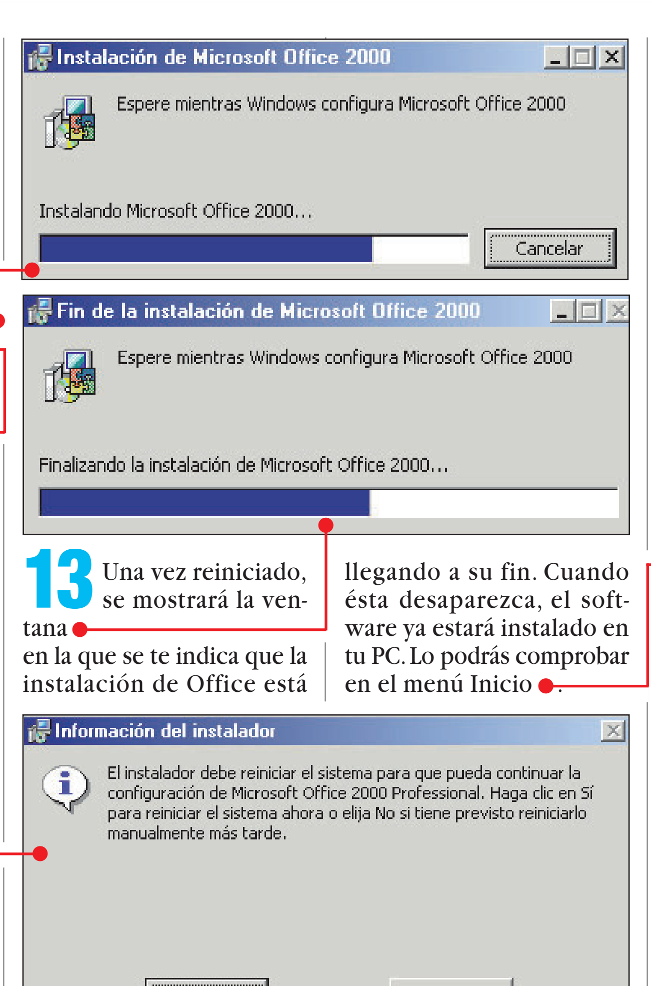
9 Si elegiste ●, se mostrará el mensaje ●

Si estás seguro de tu decisión, haz click en [Sí] y el proceso se detendrás. En caso contrario, pincha en [No], selecciona ● y pulsa [Siguiente >>].

10 Para realizar la instalación normal, haz click en el botón

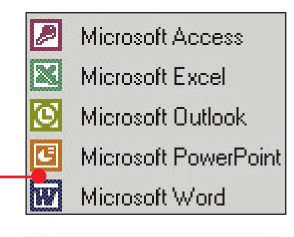
11 En ese momento se mostrará el mensaje ● donde la barra ● te indica el estado de la instalación.

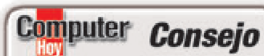
12 Cuando finalice la copia de archivos a tu equipo, se mostrará la ventana ● donde se te comunica que debes **reiniciar** 04 (pág. 47) el ordenador. Haz click en el botón [Sí] para hacerlo y seguir con la instalación.



13 Una vez reiniciado, se mostrará la ventana ● en la que se te indica que la instalación de Office está llegando a su fin. Cuando ésta desaparezca, el software ya estará instalado en tu PC. Lo podrás comprobar en el menú Inicio ●.

Nota: En la ventana del programa de instalación se encuentra el botón [<< Atrás]. Si haces click en él, la aplicación te mostrará la ventana anterior del proceso de instalación y podrás comprobar una vez más los datos de la misma o modificarlos si fuera necesario. Hecho esto podrás seguir con la instalación.





Cuando instales un nuevo programa, lee atentamente y por completo todos los mensajes que aparezcan en la pantalla. Sólo entonces sabrás con exactitud qué datos te piden en cada momento. Si no entiendes lo que se te solicita, a menudo un vistazo al manual de instrucciones puede ser de utilidad.

2 Instalación de componentes de Windows

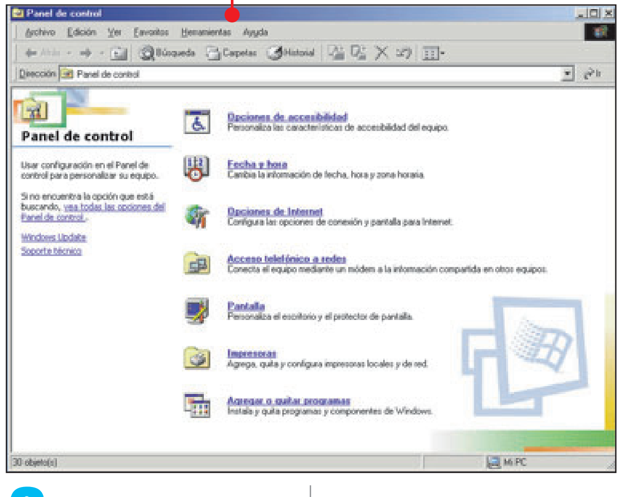
Algunos componentes del sistema Windows Millennium no se incorporan a tu ordenador durante la instalación, lo cual no deja de ser una lástima, porque así no tienes disponibles desde el principio algunas utilidades interesantes.

Por ejemplo, el programa "Mapa de caracteres" te muestra todos los signos y caracteres que pueden aparecer si empleas determinadas combinaciones de teclas para cada tipo de fuente que elijas.

Para instalar componentes de Windows Millennium deberás seguir los pasos que se indican aquí:

1 Abre el menú Inicio con un click en [Inicio] y lleva el cursor a la opción [Configuración]. En el submenú que se despliega a continuación, haz un click en [Panel de control].

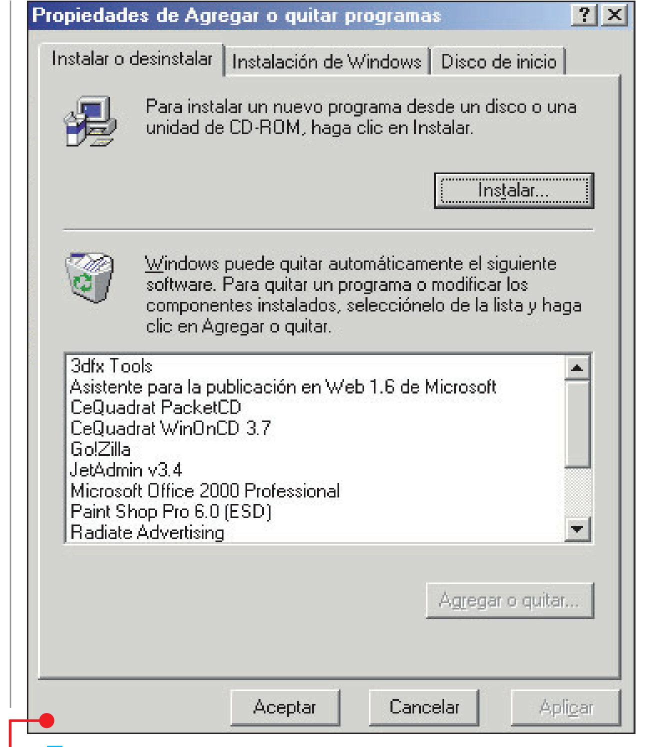
Windows Millennium abrirá entonces la ventana con los iconos de los componentes del Panel de control: ●.



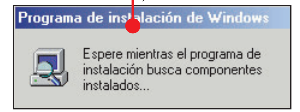
2 En caso de que no se vea el icono ●, haz click varias veces en la flecha [▼] de la barra de desplazamiento hasta que éste aparezca en la ventana del Panel de control de Windows ME.

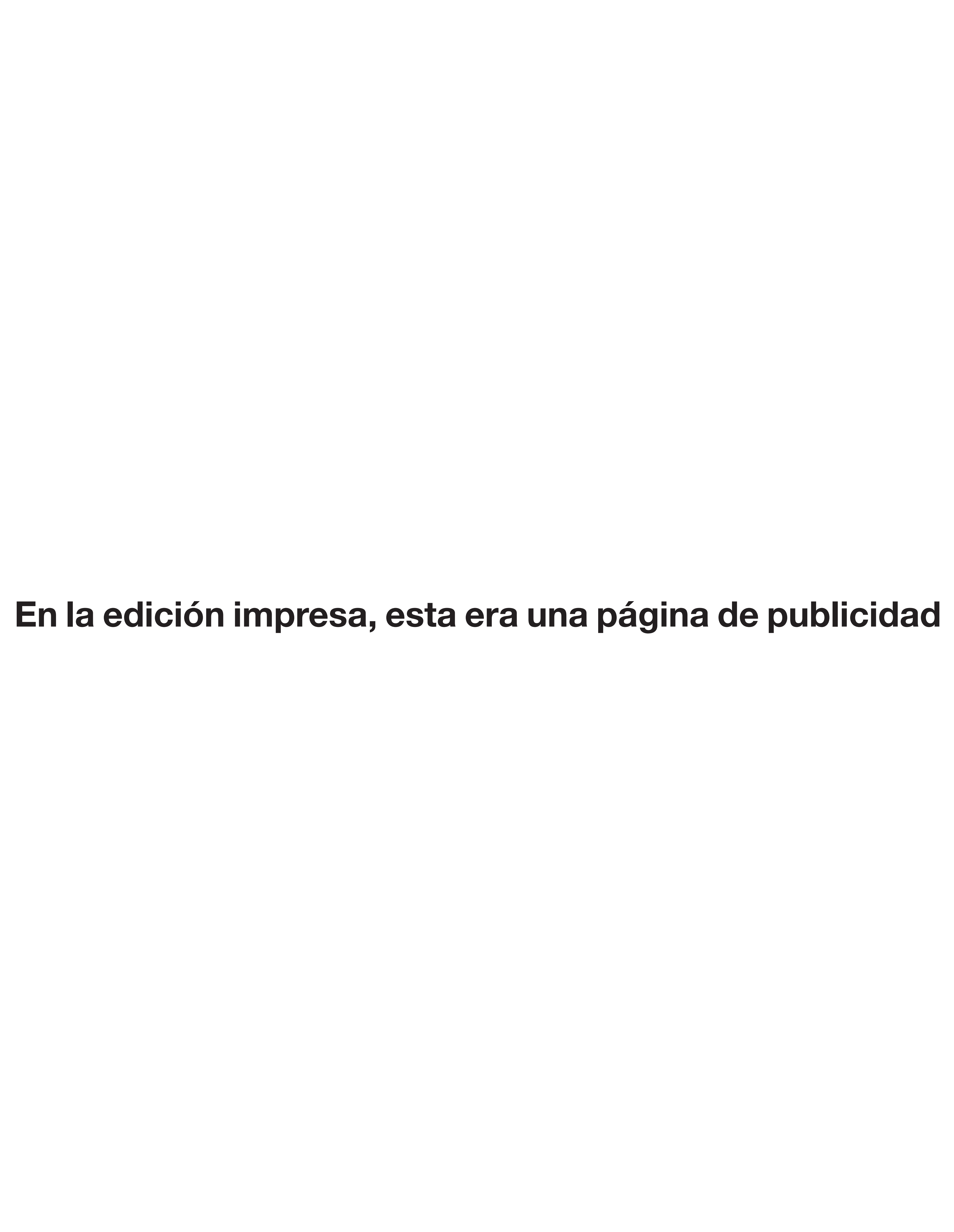
Agregar o quitar programas
Instala y quita programas y componentes de Windows.

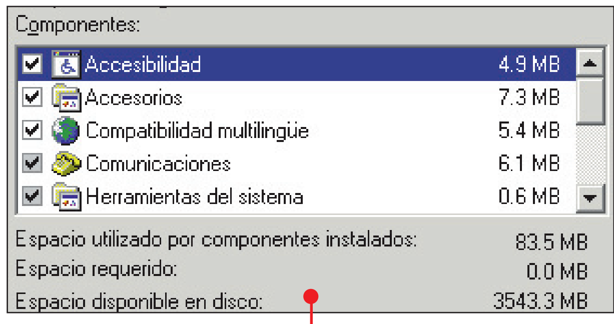
3 Con un simple click en [Agregar o quitar programas] abrirás una nueva ventana con una lista en la que aparecerán las aplicaciones que ya tienes instaladas en tu ordenador: ●.



4 Haz un click en la pestaña [Instalación de Windows]. El sistema comprobará en ese momento qué componentes de Windows Millennium se encuentran ya instalados y disponibles en tu ordenador ●,




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



y, a continuación, te los mostrará en una lista: . Todas los componentes que presenten una marca ☑ en su casilla correspondiente se encuentran ya instalados en tu ordenador. Si la marca no aparece en la casilla ☐, el componente no está instalado. También es posible que la marca aparezca en una casilla con el fondo gris ☑. Esto significa que el componente en cuestión está instalado sólo en parte. En esta lista también hay opciones que incluyen diferentes subopciones. El programa no te muestra éstas hasta que no haces click en el concepto principal y después en Detalles... .

5 El mapa de caracteres lo encontrarás en el grupo denominado como Herramientas del sistema. Márcalo haciendo un click sobre él. De este modo el grupo quedará resaltado en color azul: Herramientas del sistema.

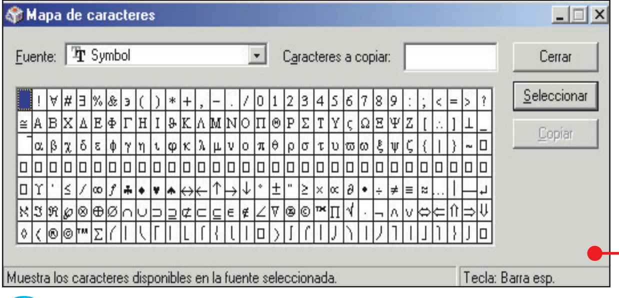
6 Un click en Detalles... abrirá la ventana Herramientas del sistema.

7 La opción para el mapa de caracteres de Windows que deseas instalar es Mapa de caracteres. Haz click en el recuadro de su izquierda y verás que aparece la marca negra dentro de la casilla ☑.

8 Introduce el CD de Windows Millennium en el lector de compactos de tu ordenador.

9 Confirma la selección haciendo click en Aceptar en las dos ventanas y se instalará el componente de Windows ME, Mapa de caracteres.

Ahora puedes abrirlo haciendo click en Inicio, moviéndote hasta Programas, eligiendo Accesorios, desplazando el cursor hasta Herramientas del sistema y pinchando por último en Mapa de caracteres.



En unos instantes, el programa se mostrará en pantalla .

Quitar componentes de Windows

Si te parece que no necesitas algunos de los componentes de Windows, puedes borrarlos. Esto ahorra algo de espacio en el disco duro de tu PC.

Para eliminar componentes de Windows, sigue los pasos del apartado anterior del **1** al **10**, pero, en el paso **7**, en lugar de añadir lo que debes hacer es quitar la marca ya existente con un click en el componente que deseas desinstalar.

Resumen de los componentes de Windows

Accesibilidad
Los programas de accesibilidad simplifican el manejo de teclado, ratón y pantalla en caso de que tengas algun tipo de minusvalía.

Accesorios
Aquí encontrarás algunos programas accesorios, como la calculadora o la aplicación de dibujo “Paint”.

Compatibilidad multilingüe
Windows está preparado para ser utilizado en muchos países. Con este componente se te ofrece la posibilidad de activarlo en diferentes idiomas.

Comunicaciones
Este componente te ayuda a encontrar las utilidades con las que podrás conectar tu ordenador a Internet o a otros PCs.

Herramientas del sistema
Las herramientas del sistema de Windows Millennium son necesarias para el mantenimiento del ordenador.

Juegos
Windows Millennium dispone de algunos juegos. Encontrarás más detalles con respecto a ellos en la décimo tercera entrega de este curso dedicada a jugar con Windows ME.

Libreta de direcciones
Programa para gestionar las direcciones de tus amigos o compañeros de trabajo. Sobre esta utilidad hablamos en el capítulo anterior de este curso.

Multimedia
En multimedia encontrarás una serie de programas que se ocupan de la reproducción de sonido y vídeo.

Outlook Express
El programa Outlook Express envía, recibe y administra tus mensajes de correo electrónico. Esta aplicación solamente te resultará necesaria si tienes instalado un acceso a la red Internet .

Servicios en línea
Con este componente se crea una carpeta en el Escritorio de Windows Millennium. Ésta contendrá el programa de instalación para el servicio de red de datos Compuserve y el de Telefónica IP.

Temas del Escritorio
Los temas de Escritorio son diferentes composiciones formadas por una imagen de fondo y una serie de iconos, cursores y sonidos a juego. En la próxima entrega de este curso aprenderás más sobre ellos.

3 Desinstalar programas

Si un programa instalado deja de serte útil, puedes eliminarlo de tu ordenador. El espacio de memoria que ocupa el software quedará entonces libre y disponible para otras aplicaciones.

Para quitar un programa del ordenador son necesarios los siguientes pasos:

1 En primer lugar abre el menú de Inicio con un click en Inicio y a continuación lleva el cursor del ratón a la entrada de menú Configuración en el menú recién desplegado. En el submenú que se abre entonces pincha en Panel de control. Windows abrirá entonces el Panel de control .

2 En caso de que en la parte inferior no se vea el icono haz click varias veces en la flecha ▼ de la barra de desplazamiento hasta que aparezca en la pantalla.



3 Con un simple click en Agregar o quitar programas se abrirá la ventana .

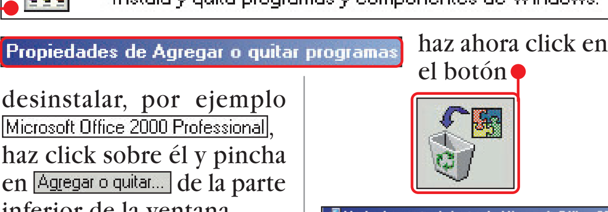
Propiedades de Agregar o quitar programas

4 Busca el nombre del programa que deseas desinstalar, por ejemplo Microsoft Office 2000 Professional, haz click sobre él y pincha en Agregar o quitar... de la parte inferior de la ventana.

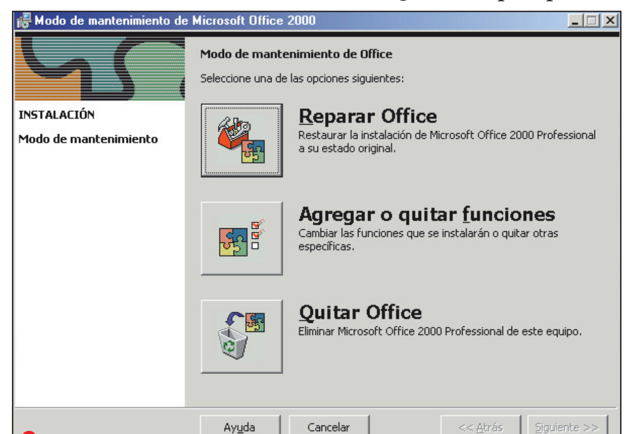


5 En algunos programas, el proceso de eliminación del programa se inicia enseguida. Si fuera ése el caso, puedes continuar en el paso **9**. En otros programas, como, por ejemplo, en Microsoft Office 2000 (instalado en el apartado anterior), tendrás que seguir una serie de pasos adicionales.

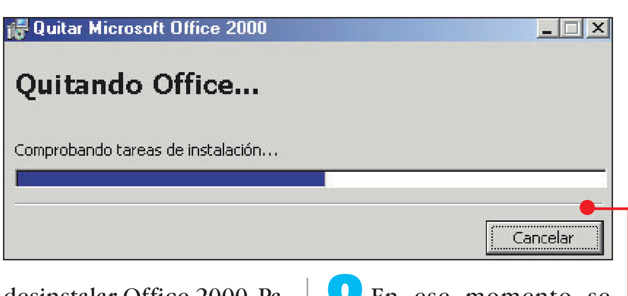
6 En la ventana que se mostrará ,



haz ahora click en el botón



7 En el mensaje se te pregunta, como medida de seguridad, si estás seguro de que quieres



desinstalar Office 2000. Para confirmarlo, haz click en el botón [Sí].

8 En ese momento se mostrará la siguiente ventana en la que se te indica el estado de la desinstalación del programa. Finalizado el proceso, aparecerá el mensaje. Haz click en [Aceptar] y salta al paso **10**.

9 Confirma todas las preguntas que se te hagan hasta llegar a una ventana en la que se te indique que



el programa se está desinstalando. Pasado un momento aparecerá el mensaje de que la desinstalación se ha realizado con éxito.

10 Algunos programas requieren que reinicies el PC para completar el proceso. Hazlo y la aplicación quedará desinstalada.

4 consejos para la instalación de programas

Con el programa de instalación puedes cambiar involuntariamente configuraciones importantes del sistema operativo. En algunos casos pueden surgir problemas después de la instalación cuya causa no sea fácil de identificar. Si sigues los consejos que te ofrecemos a continuación te será más fácil seguir el rastro al origen de los fallos.

Registro de instalaciones

Haz un registro de instalaciones, pero no en el ordenador, sino en una libreta, pues la información guardada en el equipo no sirve de nada si el PC no es capaz de arrancar.

En el registro debes anotar la fecha de la instalación, el nombre del programa y el fabricante o la dirección de Internet en la que has obtenido la aplicación. Además, apunta también la carpeta en la que se ha instalado el programa. También es aconsejable anotar todos los mensajes que te da programa de instalación, por ejemplo, si se han sobrescrito determinados archivos.

Cuando desinstales un programa del ordenador, es interesante que lo anotes en el registro de instalaciones.

Instalar solamente un programa

Instala siempre sólo un programa cada vez y pruébalo después exhaustivamente. Comprueba también si siguen operativas todas las funciones importantes del ordenador: ¿arranca sin fallos? ¿Siguen funcionando todos los programas? ¿Funcionan también los periféricos: impresora, escáner, etc.? Si surgen problemas que no existían antes de la instalación podrás reconocer enseguida al causante, es decir, el último programa instalado.

Asegurar el sistema

Al borrarlos, muchos programas no se eliminan completamente del disco duro. A menudo quedan restos almacenados en las configuraciones del sistema. Éstos pueden seguir causando problemas. En estos casos suele ser de gran ayuda restaurar el estado anterior. Aquí verás cómo hacer una copia de seguridad de las configuraciones del sistema en Windows Millennium antes de instalar de un programa nuevo.

1 En primer lugar, cierra todos los programas. Haz click en [Inicio] y lleva el cursor a [Programas], después a [Accesorios] y por último a [Herramientas del sistema]. En el último submenú haz click en [Restaurar sistema] y Windows ME iniciará ese programa.

2 En la ventana que aparece a continuación, [Restaurar sistema], haz click en [Crear punto de restauración] y luego en [Siguiente].

3 Para continuar se te pedirá que des un nombre a la copia de seguridad del sistame que vas a crear. Teclea una descripción reconocible, por ejemplo,

Descripción del punto de restauración:
Antes de instalar Office 2000

y pincha en [Siguiente].

4 La fecha y la hora actuales se almacenarán automáticamente

Nuevo punto de restauración:
lunes, 08 de enero de 2001
13:25 Antes de instalar Office 2000

Inicia el proceso con un click en el botón [Aceptar].

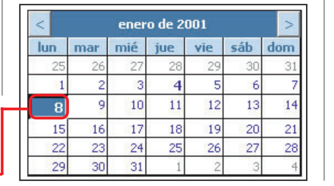
5 Ahora ya puedes instalar tranquilamente el nuevo programa y comprobar detenidamente que todo funciona. Si estás satisfecho con la aplicación y todo "va bien" no necesitas seguir leyendo este apartado.

6 Si el nuevo programa causa problemas o no te convence, puedes desinstalarlo del modo que se describe en la página 50. Si compruebas que el programa instalado ha ocasionado algún tipo de fallo en el sistema, desinstálalo y recupera la configuración del mismo que has guardado anteriormente. Para ello repite el paso **1** de este apartado.

7 En la ventana que aparece entonces en la pantalla el punto aparece ya predeterminado, así pues haz click en [Siguiente].

Restaurar mi equipo a un momento anterior

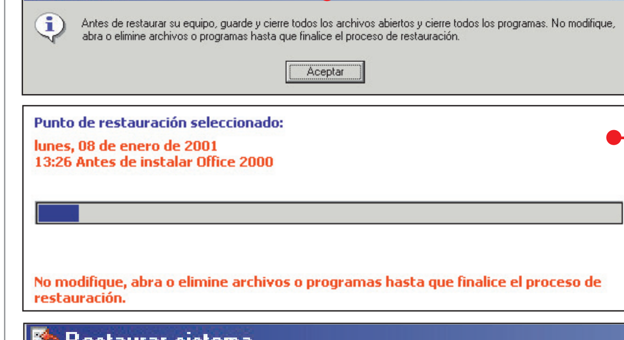
8 Después, en el calendario, haz click en la fecha en la que has fijado el punto de restauración (esas fechas aparecen en negrita). En este ejemplo es .





9 En la lista de la derecha se muestran todos los puntos de restauración del día seleccionado. Haz click en la entrada que desees. En este ejemplo es: [13:26 Antes de instalar Office 2000].

11 Tras hacer un click en [Siguiente] acepta el mensaje con un click en [Aceptar].





12 Por último, tendrás que confirmar el punto de restauración que has elegido

Punto de restauración seleccionado:
lunes, 08 de enero de 2001
13:26 Antes de instalar Office 2000

Y luego simplemente hacer otro click en [Siguiente]. A continuación el programa iniciará la restauración del sistema.

El PC se reinicia entonces automáticamente y después aparecerá la ventana en la pantalla. Ciérrala con un click en [Aceptar]. Ahora el ordenador volverá al estado previo a la instalación del programa.

No pinches...

Sumario

Foto: SuperStock. Montaje: Computer Hoy.

Microsoft Windows 95

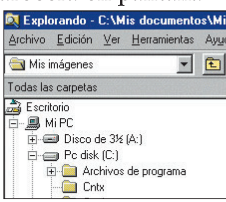


1 Windows te da la ruta completa

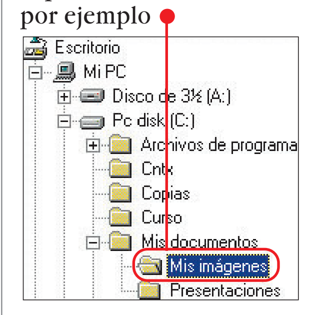
A continuación, vamos a mostrarte un truco que te ayudará a encontrar y a conocer, de un modo directo, la ruta completa, unidad y directorios, de un archivo concreto.

Es algo que necesitarás habitualmente al trabajar con ficheros y, en ocasiones, aunque utilices programas, como el Explorador de Windows, cuya misión es auxiliarte en estos quehaceres, te surgirán dudas o problemas a la hora de trabajar con la ubicación de un archivo. A partir de ahora, el problema estará resuelto y de una manera tan simple como ésta:

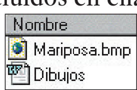
1 Como ejemplo, utilizarás el Explorador de Windows. Así que, haz click en el botón Inicio, sitúate en la opción Programas y, por último, selecciona la entrada Explorador de Windows. El Explorador de Windows aparecerá en pantalla



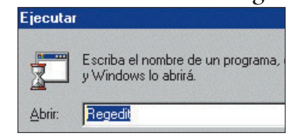
2 Selecciona cualquier carpeta de tu equipo, pero procura que, a su vez, dependa de otras. Podría ser por ejemplo



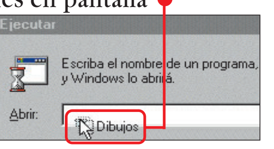
3 En el panel derecho, verás los archivos que están incluidos en ella



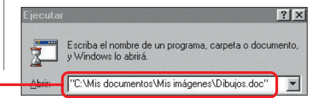
En ese momento, vuelve a hacer click en el botón Inicio aunque elige, en esta ocasión, el comando denominado Ejecutar... . Obtendrás el cuadro de diálogo



4 Si tiene texto escrito, Abrir: Regedit, sólo tendrás que pulsar Supr y lo borrarás. Tras ese paso, pincha y arrastra el archivo, del que quieres obtener la ruta, hacia el cuadro de texto que aparece en el interior del cuadro de diálogo que tienes en pantalla

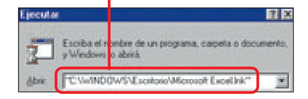


5 Cuando sueltes, obtendrás la ruta completa:



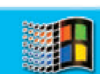
Además de visualizarla, podrás copiarla, o incluso abrir directamente el fichero en cuestión, con un simple click sobre Aceptar.

6 Prueba con otros ficheros. Por ejemplo, cierra el Explorador de Windows, y arrastra hasta el cuadro de diálogo Ejecutar cualquier carpeta, archivo o acceso directo del Escritorio. El resultado será muy similar:



En este caso, como ves, se trata de un acceso directo a Microsoft Excel.

Microsoft Windows 98





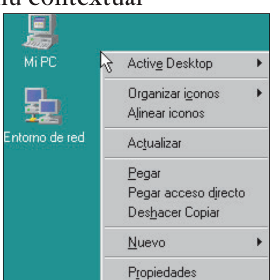
Cambio rápido de resolución

Si, a menudo, te ves obligado a cambiar la **resolución** 01 de tu pantalla, ya sea con el fin de buscar una más apropiada para alguna aplicación o para mejorar la calidad de algunos juegos, puede que te resulte pesado tener que hacerlo siempre a través de las propiedades de Pantalla. Éste es el camino habitual, pero no es el más rápido, sobre todo si tienes que hacerlo numerosas veces en, por ejemplo, una misma sesión.

Fuentes pequeñas
Tamaño normal (96 dpi)
Mostrar icono de configuración en la barra de tareas

Es cierto que muchos fabricantes de **tarjetas gráficas** 02 incluyen programas de ayuda que se integran en la barra de tareas, y que permiten realizar un cambio de resolución en pocos pasos, pero éste no tiene que ser tu caso, así que vamos a mostrarte un método estándar para hacerlo. Ya verás lo cómodo que resulta a partir de ahora.

1 Sitúate en una zona libre del Escritorio y haz click con el botón derecho del ratón. Obtendrás un menú contextual



en el que debes seleccionar el comando Propiedades para acceder al cuadro de diálogo llamado



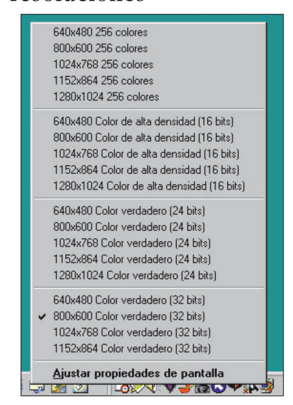
2 En él, pincha en la ficha Configuración para ver su contenido y, cuando esto ocurra, localiza, en la parte inferior, el botón Avanzada... y haz click en él.

3 Aparecerá otro cuadro de diálogo, en el que debes seleccionar la pestaña General para poder ver la casilla de verificación. Actívala, haciendo un simple click sobre ella Mostrar icono de configuración en la barra de tareas y, seguidamente, pulsa sobre el botón Aceptar de los dos cuadros de diálogo que mantienes abiertos.

4 Después de hacer esto, Windows colocará un nuevo icono a la derecha de la barra de tareas



Haz click en él y obtendrás un menú con las posibles profundidades de colores y resoluciones



5 La que tiene la marca ✔ a su derecha, corresponde a la resolución que tienes actualmente en tu equipo. Si quieres cambiarla, sólo tendrás que hacer click en la entrada adecuada, podría ser, por ejemplo, sobre 1024x768 Color verdadero (32 bits) y, automáticamente, se producirá el cambio de resolución. ¡Más fácil y rápido imposible!

2 Fuera las coletillas

¡Y otra vez modificando el **registro** 03 de Windows! ¿Que para qué? Pues, en esta ocasión, para librarte de la dichosa coletilla "Acceso directo a" que precede a todos los nombres de los **accesos directos** 04 que creas, al pinchar y arrastrar con el botón derecho del ratón.

De una vez por todas, solamente aparecerá el nombre y no tendrás que volver a renombrarlo ¡viva la comodidad!

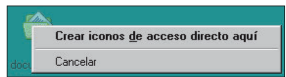
1 Para que veas primero un ejemplo de lo que ocurre con el nombre de los accesos directos, antes de realizar este truco, selecciona cualquier carpeta que tengas en el Escritorio de Windows



y pincha y arrastra con el botón derecho del ratón hacia un lugar libre de ese Escritorio



2 Cuando sueltes, obtendrás este menú



Obviamente, para crear el acceso directo, tendrás que seleccionar la primera entrada llamada: Crear iconos de acceso directo aquí y el icono correspondiente aparecerá:



Como ves, su nombre va precedido de la coletilla de la que te hablábamos.

3 Pues bien, aquí entra en juego el truco y con él la solución.

Haz click en el botón Inicio y elige el comando denominado Ejecutar... . Aparecerá un cuadro de diálogo en el que debes teclear regedit para luego pulsar el botón Aceptar.

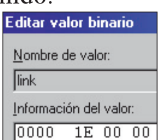
4 Se ejecutará el Editor del Registro y te mostrará todas sus **claves** 05 (Pág. 56) principales. Como tienes que ir desplegando varias, comienza haciendo doble click en la denominada HKEY_USERS y se expandirá



5 Ahora repite el proceso consecutivamente con el resto de las claves: .DEFAULT, Software, Microsoft y Windows y CurrentVersion.

6 Al expandirse esta última, podrás ver, dependiendo de ella, otra clave Explorer que debes seleccionar. De esa manera, en el panel derecho, podrás ver los **valores** 06 (Pág. 56) asociados a ella. Localiza uno llamado link y haz doble click sobre él.

7 En un cuadro de diálogo nuevo, podrás ver su contenido:



Haz click justo delante del uno para situar, en esa posición, el cursor 0000 |1E 00 00 y presiona la tecla Supr. Un par de números desaparecerán: 0000 00 00.

8 En ese momento, teclea un cero y aparecerán dos ceros 0000 00 00 00. El cambio ya está hecho. Ya sólo te queda pulsar Aceptar y cerrar la ventana del Editor del Registro pulsando ☒. Regresarás directamente al Escritorio.

9 Desde él, reinicia tu equipo y repite los pasos **1** y **2** anteriores. El acceso directo que crearás estará libre de coletillas



¿Qué es...?

01 Resolución
El monitor de tu PC trabaja con un número determinado de puntos en sentido horizontal y en el vertical. Así, si configuras Windows con una resolución de 800x600 significa que tu pantalla utiliza una cuadrícula con 800 puntos en horizontal y 600 en vertical.

02 Tarjeta gráfica
Convierte datos en imágenes que se visualizan en el monitor. Las tarjetas gráficas se diferencian entre sí tanto por la velocidad con la que son capaces de visualizar las imágenes, como por su resolución y número de colores. Estas dos características dependen directamente de la memoria de vídeo incorporada.

03 Registro
Es como un depósito de la información de Windows y de sus aplicaciones. Por ejemplo, cuando instalas Windows el programa te pide el nombre, esa información quedará almacenada. Y lo mismo hace con los datos sobre la configuración de hardware, como los adaptadores de vídeo, el módem, etc. De la misma manera, el Explorador de Windows utiliza el registro para saber qué icono corresponde a cada archivo.

04 Acceso directo
Icono que permite abrir y representar a archivos, carpetas o programas. Te permite ejecutar programa desde el Escritorio. Sólo es un vínculo hacia la aplicación real o archivo al que representa. De modo que puedes crear todos los que desees sin tener que duplicar tus archivos y así ahorrar espacio en el disco duro. Se reconoce porque tiene una pequeña flecha en la esquina inferior izquierda.

Microsoft Word 2000



1 Posibilidades para encabezados y pies de página

Si alguna vez te has encontrado con la necesidad de tener que insertar un encabezado o un pie de página sólo en algunas hojas de tu documento, habrás tenido que recurrir al uso de **secciones** 07 (Pág. 56). Con ellas, puedes indicar en qué páginas deben aparecer y en cuáles no. También te permiten insertar, en el encabezado o pie de página de algunas hojas, información diferente al resto.

Como ves, a simple vista, ésta parece una función muy útil. Y lo es, sólo que, a veces, si incluyes muchas secciones en un mismo documento de Word puede llegar a convertirse en algo engorroso que en lugar de ayudarte acabará entorpeciéndote.

Para solucionarlo, vamos a mostrarte un método alternativo y así poder insertar un encabezado o pie sólo en determinadas páginas, o variar su contenido para algunas. Así se hace:

1 Abre cualquier documento que tengas archivado y que contenga varias páginas. Cuando lo tengas en pantalla, pulsa la combinación de teclas Alt+C y podrás ver el área reservada para el encabezado de página

Encabezado

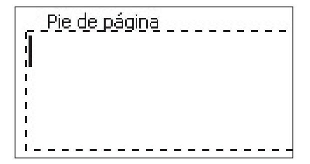
junto a una nueva barra de herramientas



2 Como en este caso vas a insertar un pie de página, pulsa sobre el botón



de la barra anterior y, automáticamente, te situarás en la parte inferior de la hoja



3 En ese momento, pulsa las teclas Ctrl+F9 para insertar las llaves representativas de los **campos** 08 (Pág. 56) de Word. Quedarán así:

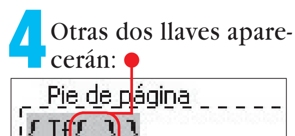
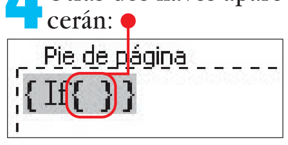


Como el cursor ha quedado entre las llaves, puedes teclear directamente la palabra

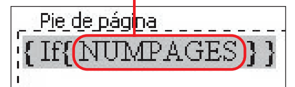


Tras lo cual, debes volver a pulsar la combinación de teclas Ctrl+F9.

4 Otras dos llaves aparecerán:

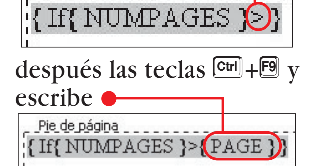
Sin necesidad de cambiar el cursor de posición, escribe entre ellas



y, seguidamente, presiona la tecla ⇥ dos veces hasta situarte en la posición



5 Justo desde ahí, teclea el símbolo



después las teclas Ctrl+F9 y escribe

Pie de página
{ If{ NUMPAGES }>{ PAGE }}

6 A continuación, vuelve a pulsar la tecla ⇥ dos veces para poner el cursor fuera de la llave actual. Luego teclea un espacio en blanco y la frase

Pie de página
{ If{ NUMPAGES }>{ PAGE } "Sigue en la próxima página"}

sin olvidar las comillas. Acabas de indicar al programa, que en todas las páginas del documento, excepto en la última, debe aparecer esa última frase.

7 El diseño del pie de página, como ves, ya está terminado. Ahora, debes comprobar su eficacia. Para ello, pulsa ahora una vez sobre el botón Cerrar de la barra de herramientas **Encabezado y pie de página** y luego en

Accederás a la vista previa del documento y podrás ver (mejor intuir) como las dos primeras páginas contienen un pie de página con la frase "Sigue en la próxima página", mientras que la última no.

8 Para que lo veas mejor, haz click sobre el pie de, por ejemplo, la primera página y observarás el resultado:

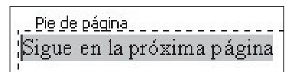
Sigue en la próxima página

Una vez comprobado, pulsa en el botón Cerrar para dejar la vista previa y, ya desde el documento, sitúate al final de cualquier página, pulsa Alt+C y luego el botón



para acceder a la zona del pie de página.

9 Cuando veas un texto como éste



pulsa la combinación de teclas ⇧+F9 y aparecerá el código del campo tal cual lo tecleaste en el paso **6**. Haz click justo delante de la última llave y añade, entre comillas, el texto que quieres que aparezca ahora en la última página

Pie de página
{ If6>2 "Sigue en la próxima página" "Final del documento"}

10 Repite el paso **7** hasta que accedas a la vista previa y ahora, al hacer click en la última página, descubrirás que su contenido es distinto al del resto de páginas

Final del documento

2 Y ahora en una página específica

Si quieres conseguir un efecto similar al del truco anterior, pero determinando específicamente el número de página que debe contener el encabezado o pie de página, podrás hacerlo siguiendo una técnica muy parecida aunque con estas variantes:

1 Repite el truco anterior pero ahora, en el pie de página, introduce esta expresión

Pie de página
{ If{ PAGE }="2" "Este es el pie de la pág. 2" }

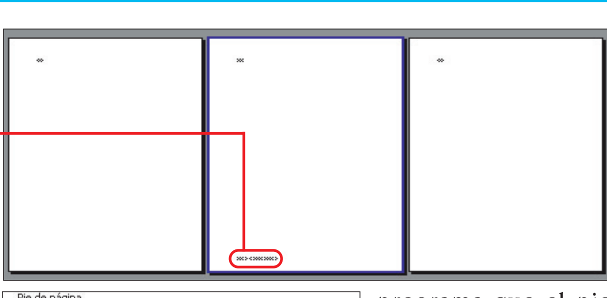
2 Cuando pulses el botón

podrás comprobar, en la vista previa, como la segunda página es la que contiene el pie de página

3 Pincha en esa zona y podrás leerlo

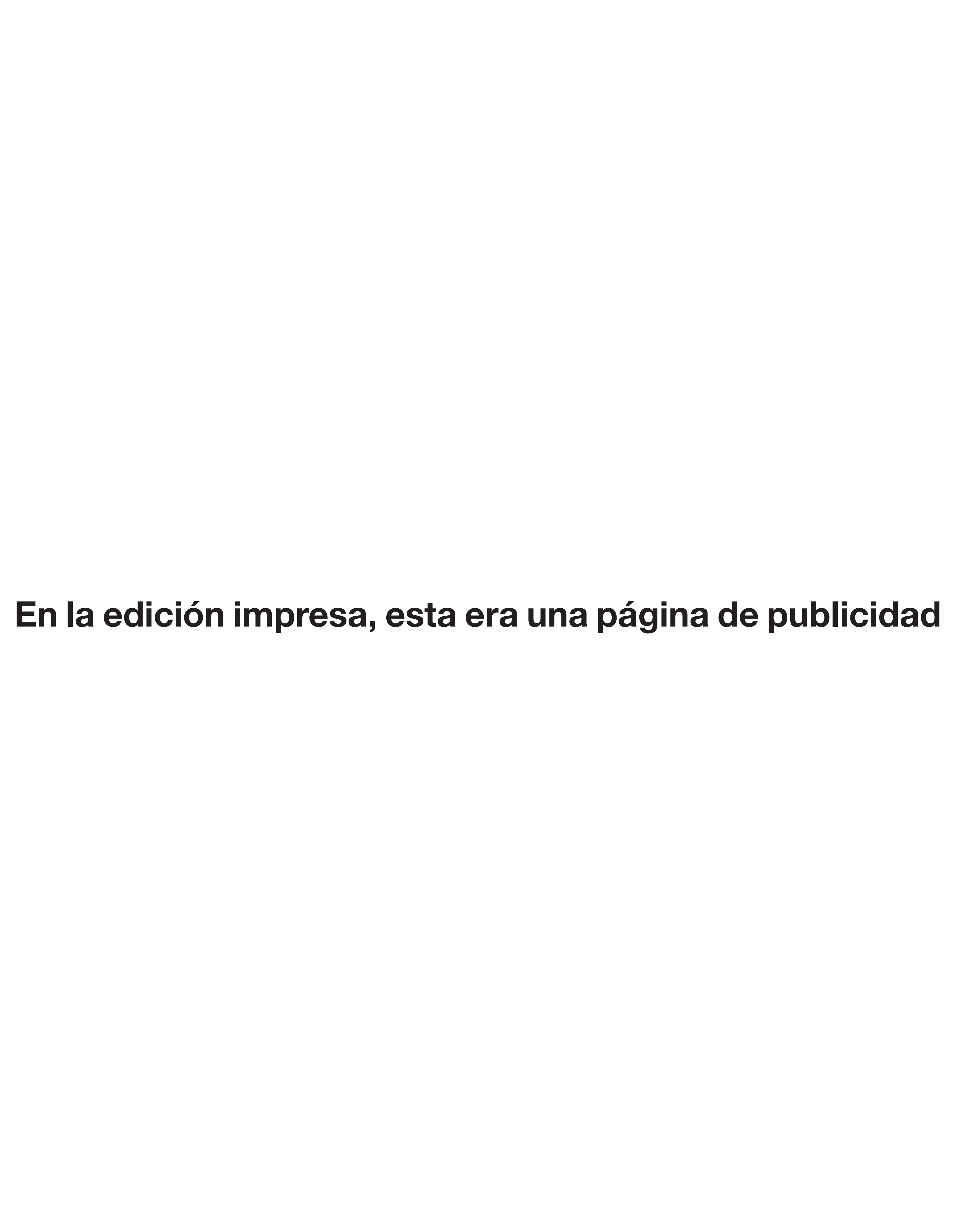
Este es el pie de la pág. 2

4 Indaga un poco más y cambia el pie de página a ésto:



Pie de página
{ If3>"2" "Estás en una página que no es la 1 ni la 2" }

De esta forma, indicas al programa que el pie sólo debe aparecer en todas las hojas a partir de la página número tres.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

05 Clave
El Registro de Windows organiza toda su información en una estructura de árbol, muy similar al Explorador de Windows, aunque en el Registro las unidades y carpetas se corresponden con claves y las subcarpetas con subclaves. Del mismo modo, en lugar de existir archivos hay valores.
El Registro contiene seis claves estándar de nivel superior, que a su vez tienen subclaves. Para ver aquellas que dependen de una clave, hay que hacer doble click sobre esta última para que se expanda.

06 Valor
La información de una clave es su valor.
Cada una de ellas tiene un nombre, que es de un tipo determinado y contiene datos. El tipo de valor te especifica qué tipo de dato es: texto ordinario, un número, etcétera...
El Registro asigna nombres especiales a este tipos de datos, como “cadena” para denominar al texto ordinario, “DWORD” para los números, y “binario” al resto.

07 Sección
Los documentos de Word se pueden dividir en secciones. Una sección es una parte de un documento que tiene unos formatos (generalmente de página) distintos al resto de documentos. Algunos de estos formatos son: los márgenes, encabezados y pies de página, columnas, etc.

08 Campo
Los campos en Word se utilizan para introducir automáticamente, en una parte determinada de un documento, información sobre sobre él, como el nombre del autor o del archivo. También puede realizar cálculos o crear vínculos a otros documentos.

Microsoft Excel 2000



1 Resuelve sistemas de ecuaciones

Microsoft Excel dispone de una herramienta, llamada Solver, que te permite, cuando varias celdas están relacionadas, buscar el valor óptimo para una de ellas. Puedes recurrir a ella cuando necesites encontrar solución a un problema matemático de características concretas.

En esta ocasión, aunque esta herramienta tiene otras muchas posibilidades, vas a utilizarla para resolver un sistema de ecuaciones. Así, si tienes hijos, hermanos, sobrinos o amigos en edad escolar, el problema de resolver ecuaciones está solucionado o, por lo menos, podrás comprobar sus resultados.

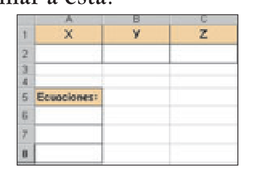
1 Para empezar, te indicamos el enunciado del problema o, lo que es lo mismo, el planteamiento del sistema de ecuaciones:



El sistema a resolver es:
3X+ Y-5Z=6
X+2Y+Z=8
X-Y+2Z=3

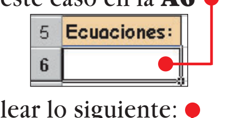
Éste es el aspecto con el que lo encontrarías en cualquier manual de matemáticas.

2 Ahora, debes dar la forma adecuada a la hoja de cálculo donde vas a plantear el problema y donde obtendrás la solución. Consigue una apariencia similar a ésta:

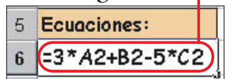


En el rango **A2:C2** obtendrás los valores para cada una de las incógnitas, es decir, para **X, Y** y **Z**. Y en el rango **A6:A8** tendrás que incluir las ecuaciones, aunque, claro está, en una forma que Excel entienda.

3 El método consiste en situarte en la primera de las celdas de ecuaciones, en este caso en la **A6**



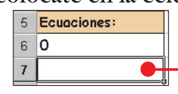
teclear lo siguiente:



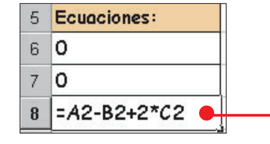
y pulsar ↵. Como ves, has respetado la estructura original de la ecuación, pero, en el lugar de las variables, has puesto la celda que corresponde a cada una de ellas. El resultado obtenido por ahora, obviamente, es cero

5	Ecuaciones:
6	0

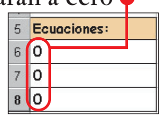
4 Siguiendo un procedimiento exacto al anterior, colócate en la celda **A7**



y teclea ahora la fórmula =A2+2*B2+C2 (ten en cuenta que siempre nos basamos en las ecuaciones mostradas en el paso **1**). Y lo mismo, con la celda **A8**



Al final, como ves, todas quedarán a cero

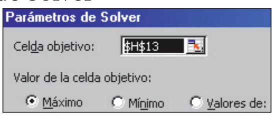


5 Cuando tengas diseñada tu página, accede al menú Herramientas y luego haz click en la función Solver... . Si no la encuentras, debes primero, tras desplegar el menú Herramientas, seleccionar el comando Complementos... para obtener un cuadro de diálogo con una lista de complementos de Excel

Complementos
Complementos disponibles:
- Administrador de informes
- Asistente para búsquedas
- Asistente para plantillas
- Asistente para suma condicional
- Autoguardar

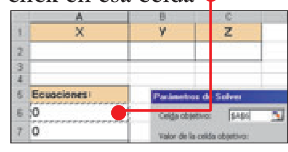
6 En ella, debes activar la casilla de verificación correspondiente a la entrada ☑ Solver, para que al pulsar Aceptar esté disponible la opción Solver de la que te hemos hablado anteriormente. Si, aún siguiendo este procedimiento, no encuentras este complemento en la lista, tendrás que instalar esta característica en tu equipo desde el CD de instalación de Microsoft Office 2000.

7 Pues bien, sea cual sea el método y los pasos seguidos hasta aquí, tras pulsar el comando llamado Complementos... obtendrás el cuadro de diálogo propio de Solver



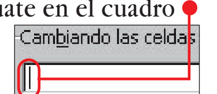
Para empezar, debes indicar, en el primer cuadro de texto que aparece Celda objetivo: $H$13 cuál es tu celda objetivo. Puedes utilizar cualquier celda del rango **A6:A8**. En este caso selecciona la celda correspondiente a **A6**.

8 Puedes hacerlo sin cerrar el cuadro de diálogo **Parámetros de Solver** ya que, tras él, sigues viendo la hoja de cálculo. Así que haz click en esa celda

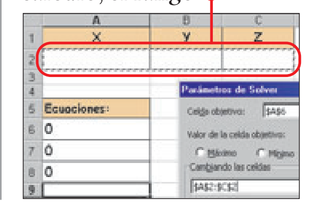


y entonces el cuadro de texto cambiará: Celda objetivo: $A$6.

9 A continuación, activa el botón ⦿ Valores de: y, a su derecha, teclea el valor al que se iguala la ecuación ⦿ Valores de: 6 . Luego, sitúate en el cuadro



y selecciona, en la hoja de cálculo, el rango



Su referencia quedará fijada en el cuadro de diálogo:

Cambiando las celdas
$A$2:$C$2

10 Seguidamente, pulsa sobre el botón Agregar... y, para rellenar el primer cuadro, pincha en la celda **A7** de la hoja de cálculo. Quedará así:



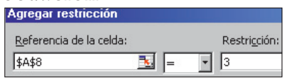
Despliega la lista de la derecha y elige el valor = . Y, en el último cuadro, teclea ahora



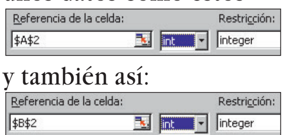
Es decir, el valor al que está igualada la segunda ecuación. Pulsa en Agregar y rellena ahora los datos de la segunda restricción de acuerdo a los de la tercera ecuación

Agregar restricción
Referencia de la celda: $A$8 = Restricción: 3

11 Vuelve ahora a pulsar Agregar e introduce, consecutivamente, unos datos como éstos



y también así:



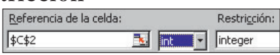
Entonces, pulsa por última vez Agregar e inserta la restricción

Referencia de la celda: $C$2 int Restricción: integer

Pulsa directamente en Aceptar y el cuadro de diálogo mostrará los nuevos datos:

$A$2 = integer
$A$7 = 8
$A$8 = 3
$B$2 = integer
$C$2 = integer

12 Ya tienes todos los parámetros correctamente determinados. Sólo lo tienes que pulsar en Resolver para obtener un cuadro de diálogo en el que, tras asegurarte de tener activado el botón ⦿ Utilizar solución de Solver, podrás pulsar Aceptar y la solución para tus incognitas aparecerá automáticamente



Access 2000



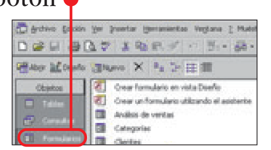
1 Subformularios avanzados

En Microsoft Access existe la posibilidad de crear, a través de un Asistente, un formulario principal y su correspondiente subformulario. Esto resulta de gran utilidad cuando quieres mostrar, a la vez, los datos de dos tablas que están relacionadas.

Por ejemplo, si en la principal tienes los datos de los clientes y en la relacionada sus pedidos, puedes crear un formulario que te muestre, en un subformulario, los pedidos correspondientes al cliente elegido en la tabla principal.

Esto es fácil de hacer con el Asistente del que te hablamos. Lo que quizás no sepas es la utilidad de los subformularios en formularios de consultas, es decir, utilizar estos elementos para que te muestren la información que tú decidas a través de, por ejemplo, una lista desplegable y sin necesidad de que aquella provenga de tablas relacionadas. Desubre esta opción oculta de los formularios.

1 Para empezar crearás el subformulario que luego insertarás en un formulario principal. Para ello, tras abrir la base de datos que vas a utilizar, haz click en el botón

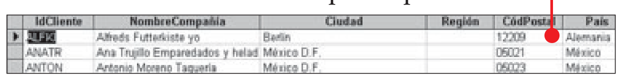


y luego en Nuevo.

2 En el cuadro de diálogo que obtienes, debes seleccionar ahora la entrada Autoformulario: en hoja de datos y desplegar la lista inferior para elegir la tabla en la que basarás el subformulario y que contiene los datos que éste mostrará. En nuestro caso, hemos elegido la tabla

Elija la tabla o consulta de donde proceden los datos del objeto: Clientes

3 Tras esto, pulsa Aceptar y obtendrás, en pantalla, los datos de los clientes en un formulario que tiene, prácticamente, el mismo aspecto que una tabla



IdCliente	NombreCompañía	Ciudad	Región	CódPostal	País
ALFKI	Alfreds Futterkiste yo	Berlin		12209	Alemania
ANATR	Ana Trujillo Emparedados y helad	México D.F.		05021	México
ANTON	Antonio Moreno Taquería	México D.F.		05023	México

Ciérralo, pulsando en su icono

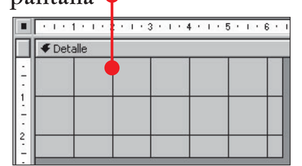
y, en el mensaje que obtendrás, pulsa en el botón Sí para guardar los cambios. Por último, teclea el nombre de tu subformulario con un título representativo Subformulario_Clientes, y pulsa Aceptar.

4 Ahora, llega el momento de crear un formulario que contenga físicamente el subformulario recién creado. Para hacerlo, pulsa otra vez en el botón Nuevo y elige, esta vez, la entrada Vista Diseño. La lista inferior

Elija la tabla o consulta de donde proceden los datos del objeto:

déjala en blanco, ya que este formulario no va a estar basado en ninguna tabla.

5 Después, pulsa Aceptar y obtendrás la ventana de diseño del nuevo formulario. Como no está basado en ninguna tabla, no muestra ningún campo en pantalla



Continúa haciendo un click en el botón

y aparecerá el cuadro de herramientas.

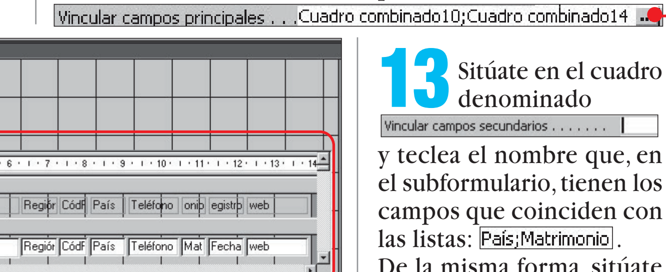
6 En él, asegúrate de tener el botón

presionado y luego pulsa sobre el botón

Ya sólo tienes que situar el puntero del ratón en la parte inferior del área del formulario y pinchar y arrastrar hasta crear una zona horizontal alargada.

7 Al soltar el ratón, aparecerá un cuadro de diálogo en que debes activar a continuación el botón Usar un formulario existente para, en la lista inferior, elegir el nombre del subformulario creado en los pasos **2** y **3**: Subformulario_Clientes. Después, pulsa Siguiente > y obtendrás otra ventana en la que no debes realizar ningún cambio. Simplemente, pulsa en Finalizar.

8 Automáticamente, aparecerá, en ese momento, una forma rectangular con los campos que incluía el subformulario



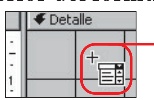
Por encima de ella crearás una lista, pero primero vuelve a pulsar en el icono



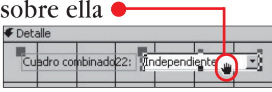
para desactivar el Asistente. Después, pincha en el botón



del cuadro de herramientas y luego haz click en la parte superior del formulario



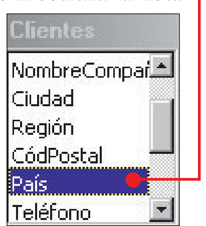
9 Cuando veas la nueva lista en pantalla, sitúate sobre ella



y haz doble click para obtener la ventana de propiedades. En ella, sitúa el cursor sobre la propiedad Origen de la fila

y despliega la lista, para elegir la tabla que contiene los valores que mostrará la lista y que coincide con la tabla en la que basaste el subformulario Origen de la fila . . . Clientes. Seguidamente, pincha en el icono ... y, en la ventana que aparece, sobre el botón Sí para acceder de este modo a una ventana de diseño de consultas.

10 Desde ella, haz doble click sobre el nombre del campo cuyos datos mostrará la lista



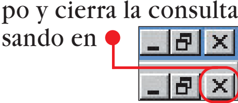
Cuando aparezca en la parte inferior



haz click en el botón



para que se agrupen los valores repetidos de ese campo y cierra la consulta pulsando en



Responde afirmativamente a la pregunta sobre guardar los cambios.

Fíjate y apunta el nombre que el programa ha asignado a esta lista. Lo podrás ver en la barra de títulos del cuadro de diálogo propiedades Cuadro combinado10.

11 Repite ahora los pasos del **8** al **10**, para crear otra lista, pero en el paso **10** selecciona, el campo



Recuerda también el nombre de esta lista: Cuadro combinado14.

12 Ahora, llega el momento de relacionar las listas con el subformulario. Consíguelo, sin cerrar la ventana de propiedades, al pulsar en el icono



y seleccionar después la pestaña Datos.

Vincular campos principales . . . Cuadro combinado10;Cuadro combinado14

13 Sitúate en el cuadro denominado Vincular campos secundarios . . . . y teclea el nombre que, en el subformulario, tienen los campos que coinciden con las listas: País;Matrimonio.

De la misma forma, sitúate en la propiedad de abajo y teclea el nombre de las respectivas listas

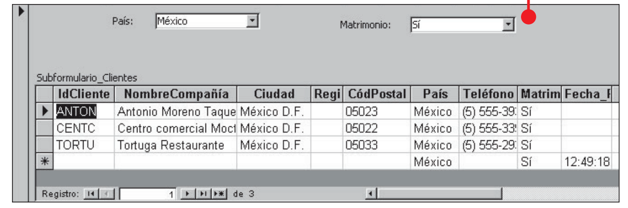
14 Ya sólo tienes que probar el resultado. Para ello, pulsa en el icono



y podrás ver el formulario. Despliega la primera lista y selecciona el país al que pertenecen los clientes que quieres consultar. Por poner un ejemplo País: México.

Del mismo modo, despliega la segunda lista, y decide que los clientes de ese país deben estar casados Matrimonio: Sí.

Automáticamente, en la parte inferior, obtendrás el resto de los datos correspondientes a los clientes que cumplen esos dos criterios. Es decir, están casados y son de México



País: México — Matrimonio: Sí

Subformulario_Clientes

IdCliente	NombreCompañía	Ciudad	Regi	CódPostal	País	Teléfono	Matrim	Fecha_I
ANTON	Antonio Moreno Taque	México D.F.		05023	México	(5) 555-39	Sí	
CENTC	Centro comercial Moct	México D.F.		05022	México	(5) 555-33	Sí	
TORTU	Tortuga Restaurante	México D.F.		05033	México	(5) 555-29	Sí	
*					México		Sí	12:49:18

Registro: 1 de 3

Paint Shop Pro 5



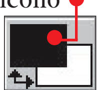
1 Todo bien "atornillado"

Con Paint Shop Pro puedes crear una gran variedad de efectos, formas y objetos. En este caso, vas a aprender a diseñar tornillos (un objeto) y también el consiguiente efecto de presión y hundimiento en lo que podría ser una superficie metálica.

Sólo será cuestión de aplicar una serie de efectos propios de este programa y, lo que en principio era una simple selección, se convertirá en una forma real.

Para ello, como no, tendrás que seguir al pie de la letra estos pasos:

1 Para empezar selecciona, como color de primer plano, un tono grisáceo. Hazlo, con un click sobre el icono



De esa manera, se abrirá un cuadro de diálogo que te permitirá escoger un color de esas características



2 Cuando pulses Aceptar, quedará establecido

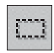
Ahora, llega el momento de que indiques al programa que quieres crear una nueva imagen. De modo que pulsa el botón

Su tamaño, en esta ocasión, será, en Pixels, de



y su color de fondo coincidirá con que el que seleccionaste en el paso **1** Color de segundo plano Color del primer plano.

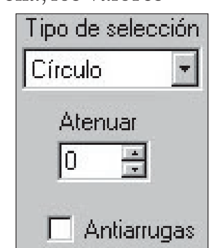
3 Ya sólo te queda pulsar en Aceptar y la nueva imagen se mostrará en pantalla. Para comenzar a dibujar en ella, escoge primero la herramienta



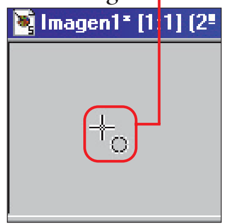
y, seguidamente, haz click en el botón



Automáticamente, aparecerá una pequeña ventana en pantalla, Controles, en la que debes seleccionar la ficha Contr. de herram. para fijar, en ella, los valores



4 Una vez establecidos, sitúa el puntero del ratón en la parte izquierda de la nueva imagen



y pincha y arrastra hacia fuera para aumentar el diámetro de la circunferencia. Cuando sueltes quedará una selección circular:



5 Sin pinchar en ningún lugar de la imagen, despliega el menú Selecciones, sitúate sobre la opción Modificar y elige, finalmente, Atenuar... . Obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes teclear el valor

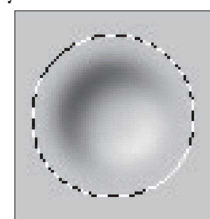


y luego pulsar Aceptar.

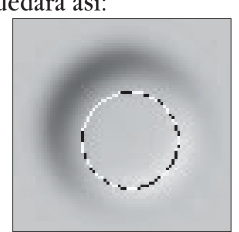
6 Seguidamente, accede al menú Imagen, sitúate en la opción Efectos y escoge el comando Recortar... . Se pondrá a tu disposición un cuadro de diálogo en el que debes indicar los valores adecuados.

En este caso, serán: Color de sombra: Blanco, **Opacidad** 100, **Turbiedad** 12 y la **Compensación** (tanto vertical como horizontal) de 6. Por otro lado, asegúrate de tener desactivada la casilla de verificación Llenar interior con color y pulsa el botón Aceptar.

7 Repite el paso **6** pero elige, en esta ocasión, un color de sombra Negro y cambia ambos valores de compensación a 6. Deja el resto de los valores igual y pulsa Aceptar. El aspecto de la selección habrá cambiado y será como ésta:

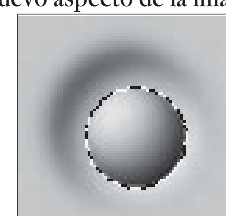


8 Para continuar, pulsa la combinación de teclas Ctrl+D y desaparecerá la selección actual. Crea otra nueva, dentro de la anterior, pero, antes, en la ventana Controles, activa la casilla Antiarrugas. Cuando traces la nueva circunferencia, quedará así:



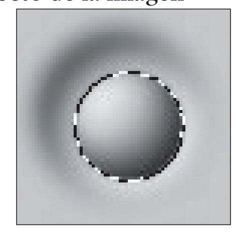
9 Vuelve a acceder al cuadro de diálogo del paso **6** y establece, en él, estos valores: **Color de sombra** Blanco, **Opacidad** 100, **Turbiedad** 21 y los dos niveles de compensación en 6. Luego pulsa Aceptar.

10 Ahora, repite el paso **9** anterior pero cambia la **Sombra** a Negro y fija la **Compensación** en -6. Cuando pulses Aceptar podrás ver el nuevo aspecto de la imagen



11 En este momento, y manteniendo la selección, despliega el menú Imagen, sitúate en la opción Efectos y elige la entrada Sombra descendente... . Obtendrás un nuevo cuadro de diálogo en el que debes indicar una serie de valores. El primero será Color: Negro, después la **Opacidad** en 100, la **Turbiedad** en 3 y el nivel de **Compensación** vertical y horizontal a 0.

12 Tras determinar todos estos valores, tienes que pulsar Aceptar y comprueba el nuevo aspecto de la imagen

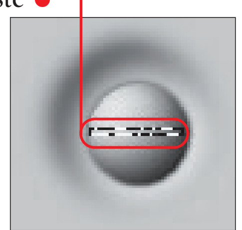


A continuación, pulsa Ctrl+D y en el cuadro de diálogo Controles elige el valor



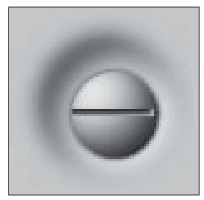
y desactiva la casilla Antiarrugas.

13 Luego, sitúa el puntero en el centro de la imagen y traza un pequeño rectángulo similar a éste

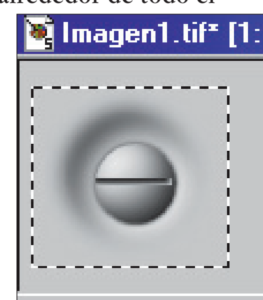


Vuelve a acceder al cuadro de diálogo del paso **9** pero, en él, establece ahora estos valores: activa la casilla Llenar interior con color, elige también como color de relleno Color interior: Negro, como **Color de sombra** Color del primer plano (es decir el gris), la **Opacidad** en 100, la **Turbiedad** en 3 y los dos valores de compensación con -1.

14 Cuando hayas hecho todo esto, pulsa Aceptar y luego Ctrl+D para que puedas ver tu primer tornillo

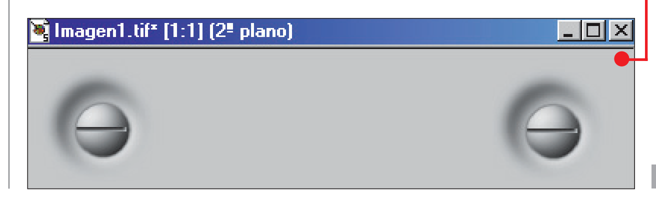


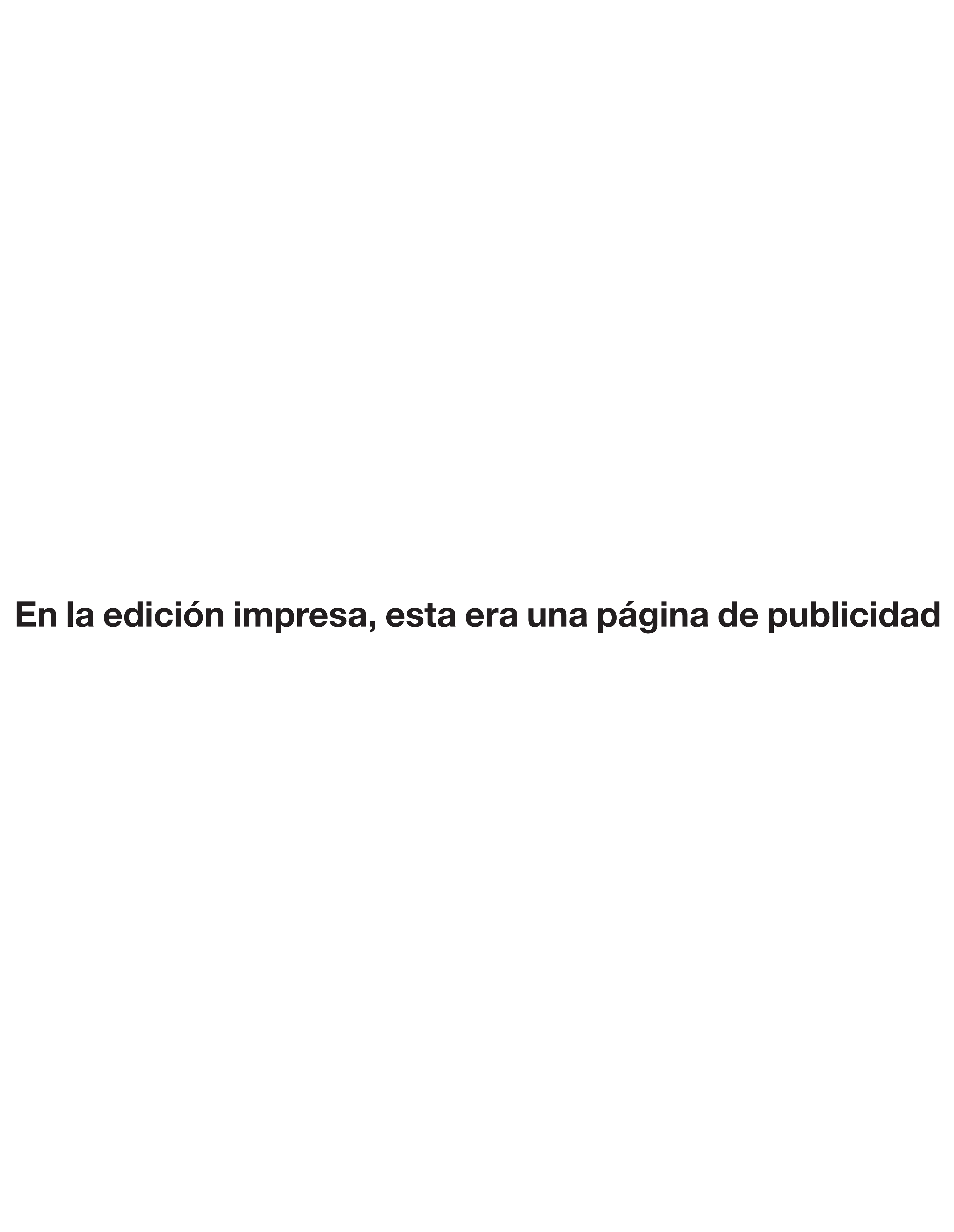
Ahora, traza un rectángulo alrededor de todo él



Pulsa Ctrl+C y, a continuación, Ctrl+E. Sitúa el puntero en la zona derecha de la imagen y haz click. En esa posición, dejarás un nuevo tornillo

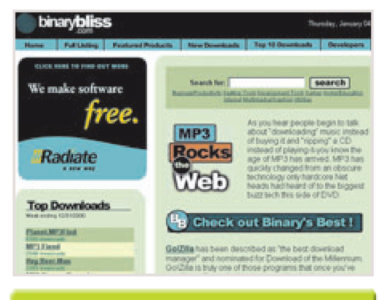
Quizás puedas utilizar esta imagen en tu página web para dar la sensación de que queda fuertemente "atornillada" a la Red.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Análisis de las webs más actuales

En esta sección hemos organizado para ti un emocionante "viaje" por una red sin fronteras, donde "navegarás" por las webs de actualidad más interesantes sobre cine, música, viajes, compras, deportes... Además, para que puedas comprobar la calidad de las páginas seleccionadas, te ofrecemos los resultados de los tests en detalle.











Informática Pág. 62 | Compras Pág. 63 | Música Pág. 64 | Cine Pág. 65











Deportes Pág. 66 | Viajes Pág. 67 | Ocio Pág. 68 | Trabajo Pág. 69

Antes de que te "sumerjas de lleno" en los tests de las 16 webs analizadas, en estas dos páginas de introducción haremos un avance de lo más característico de cada web y te contaremos los aspectos más importantes del test (ver "Así hacemos los tests en Computer Hoy", pág. 61). También te informamos de cómo descargar de la Red dos de los navegadores más populares: Netscape Communicator y Microsoft Internet Explorer (ver recuadros superiores de la página 61). Además, en el recuadro que aparece en esta página ("Seguridad en Internet") encontrarás algunos consejos prácticos.

Webs analizadas en este test

Desde la página 62 a la 69 te ofrecemos los tests de 16 webs. Para empezar en la categoría de Informática podrás encontrar una página que te permitirá descargar software gratis. También hemos seleccionado otra que te resultará interesante para actualizar los drivers de tus periféricos.

Si te interesa encontrar un servicio para comprar cómodamente desde tu casa, tendrás información al respecto en la categoría de webs de Compras.

Entretenimiento: cine, música, deportes...

En ella te acercamos al mundo del DVD (películas, música...) y te damos detalles de una página web donde adquirir ropa deportiva y otros accesorios.

En lo que respecta al apartado de entretenimiento, en la categoría de Música encontrarás una web desde la que escucharás música online y otra dirigida a los aficionados a la música salsa. En Cine hemos elegido una página que incluye interesantes reportajes de películas y otra con información sobre uno de los estrenos más esperados.

Si eres un apasionado de los deportes, en la categoría de la página 66 hallarás una web sobre distintas disciplinas deportivas y otra especialmente dirigida a los apasionados del fútbol.

Además, si no sabes qué hacer este fin de semana, hemos escogido dos webs que te ayudarán a organizar "escapadas" (ver categoría Viajes) y otras dos (apartado Ocio) que te servirán para planificar tu tiempo libre.

Por último, como categoría variable, hemos incluido webs de trabajo, para que encuentres las mejores ofertas de empleo en la Red.

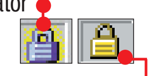
Trucos, programas y más

En esta sección encontrarás trucos (pág. 70), programas útiles (pág. 71) y 100 direcciones online recomendadas (pág. 72).

También incluimos un test de conexiones (pág. 74) y la Guía de Internet (pág 75).

Seguridad en Internet

En las webs de compras, es muy importante que la conexión sea segura, pues deberás introducir datos personales. Cerciórate de que en la barra de estado de tu navegador está el icono que indica que la página es segura: en Netscape Navigator



y en Internet Explorer . También puedes configurar tu navegador para que te muestre un mensaje que te avisa de que la página es segura. Para hacerlo en Internet Explorer, en el menú [Herramientas] haz click sobre [Opciones de Internet...] y, en el cuadro de opciones que aparece, selecciona la pestaña [Opciones avanzadas]. Luego, en la lista de debajo de [Configuración:], busca [Seguridad] y activa [✓ Advertir del cambio entre modalidad segura y no segura]. En Netscape Navigator, vete al menú [Communicator], pulsa [Herramientas] y a continuación [Información sobre seguridad]. En el cuadro que aparece, pincha en [Navigator] y comprueba que en [Mostrar una advertencia antes de:] están activadas las casillas [✓ Entrar en un sitio cifrado] y [✓ Salir de un sitio cifrado].



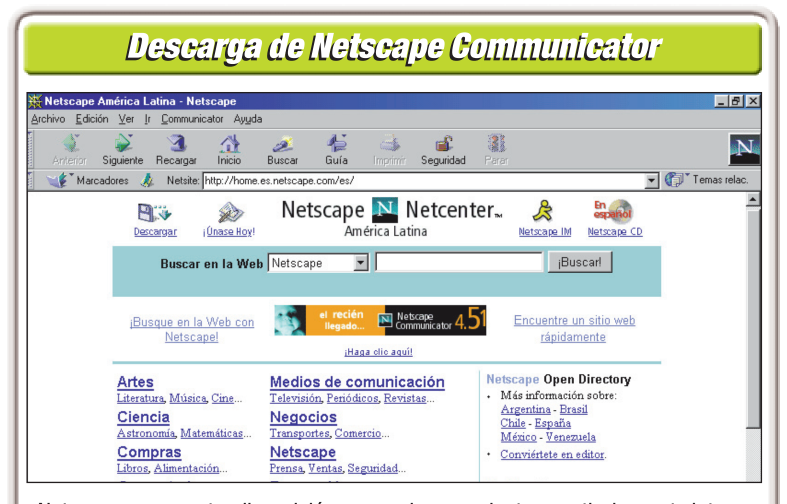
Está a punto de ver las páginas bajo una conexión segura.
Toda la información que intercambie con este sitio no podrá ser vista por nadie más en el Web.

☐ No mostrar esta advertencia en el futuro

[Aceptar] [Más información]

En algunas webs, antes de que tengas que dar tus datos, aparece un mensaje indicando que la conexión es segura.

Descarga de Netscape Communicator



Netscape pone a tu disposición una web en español desde donde podrás descargarte gratis la última versión de Communicator en tu idioma.
Simplemente introduce en tu navegador http://home.es.netscape.com/es/ y accederás a la página principal, donde encontrarás la opción "Descargar". Si haces click sobre ella, se te mostrará información sobre los productos de Netscape que están disponibles en español (sólo para Windows 95, 98, NT y 2000). Entre ellos está Communicator 4.51, la versión en español más reciente. Por otro lado, si el idioma no es un inconveniente para ti y lo que te interesa es obtener la última versión de este navegador, aunque esté en inglés, en www.netscape.com ya puedes encontrar la versión 6, disponible para Windows, Macintosh y Unix.
Ya que el tamaño del fichero ocupa bastante espacio, te interesará saber que, si dispones de una conexión telefónica "normal", la descarga te puede "salir por un pico" en teléfono. Para evitarlo, quizás te convenga buscar la versión de Communicator que se incluye gratis en los CDs que regalan las revistas de informática.

Descarga de Internet Explorer



Al igual que ocurre con Netscape, también es posible descargar el navegador Microsoft Internet Explorer de modo gratuito desde la Red. Basta con introducir en tu navegador la dirección www.microsoft.es, para que accedas a la página de Microsoft en español.
En la parte superior de ésta, encontrarás un menú que incluye el apartado "Productos". Si sitúas el puntero del ratón en esa opción, se desplegará un listado con distintas secciones. Aquí, pulsa sobre "Área de Descarga" (ver detalle en la imagen de arriba) para seleccionar el producto que quieres descargar (por ejemplo, Microsoft Internet Explorer 5.01) y el sistema operativo que tienes en tu equipo.
También, como en el caso de Netscape Communicator, el tamaño de Internet Explorer es de nuevo excesivo para bajarlo utilizando una conexión telefónica convencional. Por tanto, un programa gratuito puede convertirse en esta ocasión en un producto realmente caro.
De la misma forma que con Netscape Communicator, te recomendamos conseguirlo en un CD de regalo, de los que suelen incluirse en muchas revistas del sector informático.

Así hacemos los test en Computer Hoy

Aquí te explicamos cómo hacemos los tests de las webs que hemos analizado. Aunque las categorías que se han tratado son muy diferentes, todas tienen en común los siguientes puntos:

Contenidos

Este campo es el que más peso tiene en la mayoría de las categorías. Aquí se han tenido en cuenta las características de la información que se ofrece en cada web (actualización, cantidad, calidad y claridad de la información), aunque en algunas páginas se han incluido otros apartados de interés. Por ejemplo, en Compras se ha valorado si ofrecen catálogo de productos, el tiempo previsto de entrega del pedido... y en otras se ha tenido en cuenta otro tipo de servicios (si permiten descargar música, si muestran trailers...).

Estructura de la página web

Los puntos de este apartado son comunes para todas las categorías. En primer lugar se ha valorado si la navegación por la web resulta fácil e intuitiva para el usuario (manejo). Además, hemos tenido en cuenta si ofrece función de búsqueda y enlaces a otras webs, si son necesarios programas adicionales (plug-ins) para ver correctamente los contenidos o si la web tiene publicidad de otras empresas. También hemos considerado importante el tamaño de la página y si ésta funciona sin almacenar datos del visitante (cookies).

Alerta de seguridad

Para ofrecer una experiencia de exploración más personalizada, ¿dejaría que este sitio Web guardase un pequeño archivo (llamado "cookie") en su PC? El archivo sólo puede ser usado por este sitio Web.

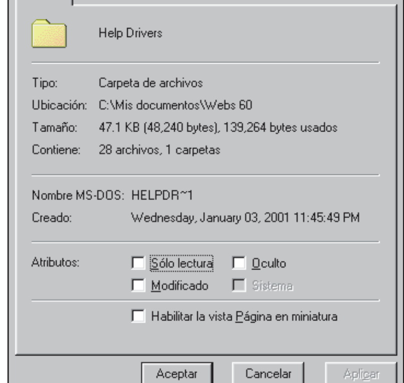
No mostrar esta advertencia en el futuro

Sí | No | Más información

Algunas webs solicitan que aceptes cookies (archivo que guarda datos del usuario) para visualizar bien la página.

Compatibilidad

Hemos comprobado si la web funciona con dos versiones en español de los navegadores más utilizados: Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator. Aquí también hemos probado si es necesario que el navegador ejecute controles ActiveX o el lenguaje de programación Java para funcionar correctamente, y si se ha utilizado Java Script (versión reducida de Java) en el diseño de la página.



Cuanto más pequeño sea el tamaño de la página, más rápido podrás cargarla.

Servicio

Este espacio se ha incluido en la categoría de webs de Compras, donde se han comprobado servicios y condiciones de compra que consideramos muy importantes. Por ejemplo, si el cliente tiene que pagar gastos de envío cuando hace un pedido, si el proceso de compra realmente se hace bajo una conexión segura...

Calidad

Para calcular la nota de calidad que aparece en cada tabla, hemos sumado los resultados obtenidos de la multiplicación de la nota parcial de cada apartado, por su porcentaje (debajo te indicamos cuál es el sistema de puntuación empleado):

De 9,0002 a 10	Sobresaliente
De 7,0002 a 9	Notable
De 5,0002 a 7	Bien
De 3,0002 a 5	Suficiente
De 1,0002 a 3	Insuficiente
De 0 a 1	Deficiente

Resultados del test en detalle

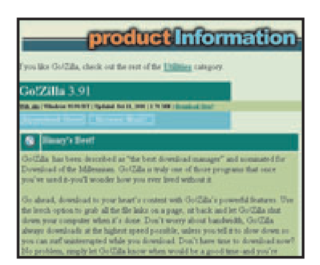
Nombre / Dirección online	Nota	BinaryBliss.com / www.binarybliss.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,42**
Actualización	10,00%	Normal	7,00
Calidad	25,00%	Buenos	7,50
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	15,00%	Claros	8,00
Estructura	**28,00%**		**9,14**
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Muy pequeña (85.071 bytes)	9,38
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Muchos	9,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**8,08**
Corrección pos./neg.		Está en inglés	-0,50
		Descarga de programas	+0,20
Nota final		**Notable**	**7,78**

BinaryBliss.com

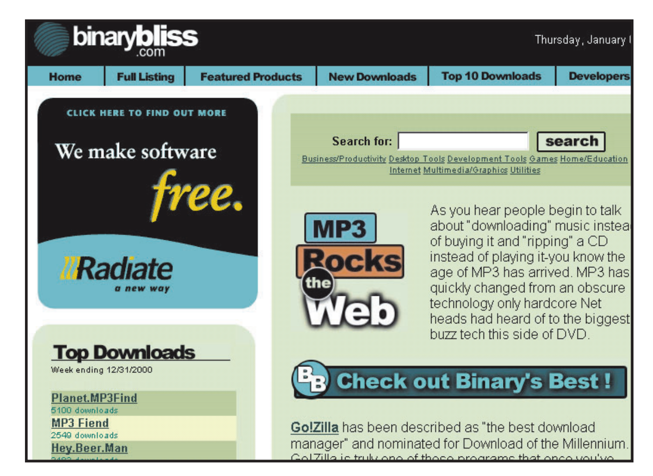
Descubrimos esta web a través de Radiate.com, una página en Internet que ofrece al usuario de software la posibilidad de descargar programas gratis desde la Red. Para que esto sea posible, Radiate.com se encarga de poner en contacto a desarrolladores de software y anunciantes y como producto final resulta un servicio (disponible a través de BinaryBliss.com) que te permitirá obtener online programas de software gratuitos. Eso sí, deberás saber que en estas aplicaciones aparece publicidad del anunciante que haya llegado a un acuerdo con el desarrollador del correspondiente programa.

No obstante, aunque no tengas más remedio que "soportar" los banners publicitarios, recuerda que como compensación no tendrás que pagar por un programa que necesitas.

BinaryBliss te ofrece alrededor de 400 aplicaciones, entre ellas encontrarás herramientas multimedia, aplicaciones para Internet, juegos y otras utilidades. La ficha de cada producto incluye una descripción detallada (eso sí, en inglés) y te ofrece enlace con la página web del fabricante.



Ficha de uno de los programas de BinaryBliss.com.



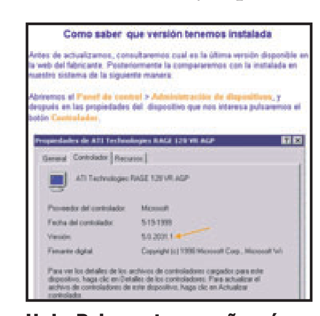
Todos los programas que encontrarás en la página web de BinaryBliss.com están disponibles de forma gratuita.

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Help Drivers / www.helpdrivers.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,37**
Actualización	10,00%	Frecuente	9,00
Calidad	25,00%	Normal	7,00
Cantidad	15,00%	Muchos	7,25
Claridad	15,00%	Normal	7,00
Estructura	**28,00%**		**7,13**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
Función de búsqueda	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Muy pequeña (48.240 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Muchísimos	9,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,57**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	Sí	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,38**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable**	**7,38**

Help Drivers

Aunque verás que en su página principal aparece la información en inglés, no debes inquietarte pues Help Drivers es "multilingüe" (informa en inglés, francés, alemán y español).



Help Drivers te enseña cómo instalar un driver.

Así que, lo primero que tienes que hacer al acceder a esta web es pinchar con el ratón sobre la bandera de España y automáticamente se te mostrarán los contenidos en castellano.

Esta página te resultará útil para encontrar, o actualizar, los drivers de los dispositivos que tengas conectados a tu equipo (grabadora, impresora, escáner, ratón, teclado, monitor...).

Además, Help Drivers te explica cómo puedes averiguar cuál es la versión que necesitas de un determinado driver (consulta la opción Qué es un Driver) y te enseña cómo se instalan (ver apartado Instalación).

Esta página reúne una selección de distintas categorías de productos y cada una incluye una lista con los fabricantes relacionados. Lo más interesante es que se te ofrece enlace directo con la web de descargas de drivers de cada fabricante.



Selecciona el producto del que te interesa obtener el último driver y encontrarás el enlace a la web del fabricante.

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	DVD Go / www.dvdgo.com	Nota
Contenidos	**48,00%**		**8,50**
Actualización	4,00%	Frecuente	8,00
Calidad	4,00%	Buenas	8,00
Descripción de los productos	8,00%	Completas	8,00
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	Corto (2 días)	8,00
Explicación de las condiciones generales de venta	5,00%	Claras	8,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Normal (15 días)	6,00
Datos de la empresa	5,00%	Telf., fax, e-mail, direción de correo	10,00
Estructura	**15,00%**		**8,72**
Manejo	2,00%	Normal	7,00
Función de búsqueda	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	1,00%	Normal (232.493 bytes)	6,76
¿Necesita plug-ins?	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	7,00%	No	10,00
Servicio	**30,00%**		**3,67**
Gastos de envío	15,00%	Muy caro (865 ptas.)	2,00
Opciones de pago	10,00%	C. reemb., tarj. crédito, trans. banc.	8,00
Transacción de datos segura	5,00%	No	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,19**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable**	**7,19**

DVD Go

A los que les gusta "asistir a los últimos estrenos de cine" desde la "butaca" de casa, y que pueden disfrutar de la calidad de imagen y sonido que ofrece el DVD, les interesarán los contenidos de la página web DVD Go. Desde aquí, te será posible adquirir las películas más recientes que se hayan "estrenado" en formato DVD y también podrás acceder al material de importación que esta tienda online pone a tu disposición. Así, por ejemplo, ya te será posible hacer el pedido de films como Scary Movie o The Cell (La Celda) que recientemente se han estrenado en las salas de cine españolas.

Además, en la sección Próximamente hallarás una selección de títulos que pronto estarán a la venta en DVD Go y desde este espacio puedes hacer tu reserva con anticipación para que te lo envíen en cuanto llegue a sus almacenes.

Por otro lado, esta web también te muestra un catálogo online con algunos modelos de reproductores DVD (por si aún no lo has comprado) y además, te ofrece juegos, música y programas educativos en este formato digital.

Características del film y de los extras que incluye el DVD.



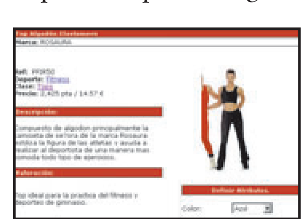
Aquí encontrarás distintos productos para disfrutar de tu reproductor DVD: películas, juegos, música...

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	SportArea / www.sportarea.com	Nota
Contenidos	**48,00%**		**7,45**
Actualización	4,00%	Normal	6,00
Calidad	4,00%	Buenas	8,00
Descripción de los productos	8,00%	Normal	5,50
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	Normal (7 días)	6,00
Explicación de las condiciones generales de venta	5,00%	Muy claras	9,50
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Normal (10 días)	6,00
Datos de la empresa	5,00%	Teléfono, e-mail	6,00
Estructura	**15,00%**		**4,28**
Manejo	2,00%	Fácil	8,00
Función de búsqueda	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	1,00%	Pequeña (149.212 bytes)	8,24
¿Necesita plug-ins?	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	7,00%	Sí	0,00
Servicio	**30,00%**		**5,33**
Gastos de envío	15,00%	Muy caro (850 ptas.)	2,00
Opciones de pago	10,00%	C. reemb., tarj. crédito, trans. banc.	8,00
Transacción de datos segura	5,00%	Sí	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,52**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien**	**6,52**

SportArea

Después de las copiosas comidas que caracterizan las celebraciones navideñas, no viene nada mal practicar algún deporte para recuperar la figura.



Ficha con descripción de los artículos deportivos.

Bueno, ¿qué?, ¿ya te has decidido por alguno en especial? Pues ahora te queda otra tarea pendiente: conseguir el equipamiento adecuado para practicarlo. Y para facilitarte las cosas y que puedas adquirir la "vestimenta" apropiada desde casa, hemos seleccionado una tienda online que te permitirá "ojear" catálogos de ropa deportiva y accesorios de todo tipo, bicicletas, como raquetas de tenis, palos de golf, gafas de esquí, steps para hacer aerobic...

En la web de SportArea la oferta de productos es extensa pues se ponen a tu disposición artículos característicos de diversos deportes (ajedrez, baloncesto, balonmano, ciclismo, fútbol, fitness, tenis, padel, golf, rugby, etc).

Por otro lado, si quieres ahorrarte algún "dinerillo", podrás registrarte en el Club SportArea y disfrutar de las ofertas especiales y además, durante los meses de enero y febrero, esta tienda deportiva estará de rebajas "online".



No te hará falta "salir de tiendas" para comprar tu equipamiento deportivo, en SportArea podrás hacerlo desde casa.

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	WebListen.com / www.weblisten.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**6,65**
Actualización	10,00%	Frecuente	9,00
Calidad	20,00%	Buenos	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	7,50
Claridad	10,00%	Normal	7,00
¿Permite desc.archivos de música?	10,00%	Sí	10,00
Estructura	**28,00%**		**6,35**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Pequeña (186.804 bytes)	7,56
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí, para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	Pocos	4,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,80**
Corrección pos./neg.		Permite escuchar música online	+0,10
		Tienda online	+0,20
Nota final		**Notable**	**7,10**

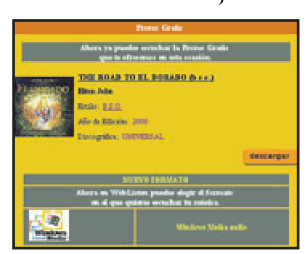
WebListen.com

A veces trabajar delante del ordenador durante muchas horas puede resultar un poco tedioso y no viene nada mal animar esta tarea con algún entretenimiento que te haga compañía mientras trabajas. Por ejemplo, ¿qué tal un poco de música? Si dispones de conexión a Internet, entra en WebListen.com y podrás escuchar música online o si lo prefieres comprar canciones en formato MP3.

De forma gratuita te será posible acceder a los canales musicales que esta página pone a tu disposición: canales Temáticos (pop rock, música latina, dance, electrónica...) o Especiales (selección de temas de algunos cantantes y grupos musicales).Y por último el canal de Nuevos Artistas, donde se ofrecen 24 horas de música ininterrumpida de diferentes estilos.

Aparte, Weblisten.com te ofrece un sistema innovador para comprar música en formato MP3, el BonoMúsica, que te permite descargar todas las canciones que quieras por una cuota fija al mes (4.900 pesetas).

Además, se pone a tu disposición una tienda online para adquirir CDs.



Permite escuchar online temas musicales actuales.



WebListen.com te ofrece canales temáticos para escuchar música de diferentes estilos ¡totalmente gratis!

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Todo Salsa / www.todosalsa.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,38**
Actualización	10,00%	Normal	5,50
Calidad	20,00%	Normal	6,00
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	10,00%	Normal	7,00
¿Permite desc. archivos de música?	10,00%	No	0,00
Estructura	**28,00%**		**4,25**
Manejo	10,00%	Normal	5,50
Función de búsqueda	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Pequeña (157.853 bytes)	8,08
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí, para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	Muchos	7,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**5,71**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	No	0,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	No	0,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	Sí	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,09**
Corrección pos./neg.		Permite escuchar música online	+0,10
Nota final		**Bien**	**5,19**

Todo Salsa

La música latina es uno de los estilos que más éxito tienen en la actualidad, y no sólo en los países hispanohablantes. Esta favorable acogida ha hecho que surjan en Internet páginas dedicadas a acercar el mundo latino, y sus manifestaciones musicales, a los aficionados a este género.

Un ejemplo de esta iniciativa lo encontrarás en Todo Salsa. Se trata de una web que no sólo te informa de los éxitos más "sonados" de música salsa o te permite escuchar online algunos temas relacionados con este estilo, sino que, además, te acerca los orígenes de la salsa, te ofrece detalles sobre artistas que "han hecho historia"... Incluso te facilita un diccionario con los términos más empleados en salsa y te informa de dónde aprender a bailar salsa y en qué locales practicar. En definitiva, toda una fuente de información para los profanos en la materia que comienzan a interesarse por este género musical.

El concepto de esta página es interesante, pues se sale de los contenidos típicos, pero le falta un diseño más atractivo e intuitivo que "enganche" al internauta y le anime a navegar por la web.



Historia de la salsa desde sus inicios hasta hoy.



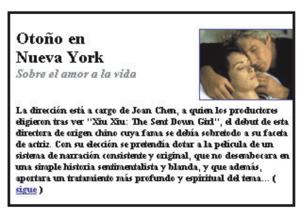
En Todo Salsa los aficionados a la salsa podrán ampliar sus conocimientos sobre este género musical.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Babadú www.babadu.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**8,35**
Actualización	10,00%	Frecuente	9,00
Calidad	20,00%	Buenos	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	7,50
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	Sí	10,00
Estructura	**28,00%**		**6,14**
Manejo	10,00%	Normal	6,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Pequeña (146.073 bytes)	8,30
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí, para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Pocos	4,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,85**
Corrección pos./neg.		Boletín de noticias por e-mail	+0,05
Nota final		**Notable**	**7,90**

Babadú

Para que estés "enteradillo" de lo que acontece en el mundo cinematográfico, el portal Babadú pone a tu disposición una serie de secciones que te informan no sólo de los estrenos de cine que ya han llegado a la cartelera española, sino también de futuros proyectos y rodajes que ya se han puesto en marcha.



Otoño en Nueva York
Sobre el amor a la vida

La dirección está a cargo de Joan Chen, a quien los productores eligieron tras ver "Xiu Xiu: The Sent Down Girl", el debut de esta directora de origen chino cuya fama se debía sobretodo a su faceta de actriz. Con su elección se pretendía dotar a la película de un sistema de narración consistente y original, que no desembocara en una simple historia sentimentalista y blanda, y que además, aportara un tratamiento más profundo y espiritual del tema... (sigue)

Reportajes especiales de películas en cartelera.

Por ejemplo, ¿sabías que ya se está preparando la segunda parte de "Los padres de ella"? o ¿conoces cuál es el próximo rodaje de la actriz Gwyneth Paltrow o del actor Robert Redford? No te vamos a desvelar las respuestas porque para eso, la web de Babadú te facilita estos detalles en Noticias (actualizada cada mes).

Una de las secciones más interesantes de este portal de cine es la de Reportajes, donde además de encontrar la ficha técnica de cada película, hallarás información de lo más relevante que podrás apreciar en cada film.

Además, Babadú te ofrece breves descripciones (ficha técnica y sinopsis) de las películas en cartelera y de los estrenos. Y en el apartado Filmoteca podrás informarte de títulos que ya no están en las salas de cine, pero que podrás ver en vídeo.



Babadú es una buena fuente de información sobre la actualidad cinematográfica: estrenos, futuros rodajes...

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Tomb Raider www.tombraidermovie.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,23**
Actualización	10,00%	Normal	7,00
Calidad	20,00%	Normal	7,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,00
Claridad	10,00%	Normal	7,00
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	Sí	10,00
Estructura	**28,00%**		**6,09**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
Función de búsqueda	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Normal (235.813 bytes)	6,70
¿Nec. progr. adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí, para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Muy pocos	1,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**9,29**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	No	0,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,06**
Corrección pos./neg.		En inglés Noticias de la película por e-mail	-0,50 +0,05
Nota final		**Bien**	**6,61**

Tomb Raider

Es uno de los juegos para consola y ordenador que más "admiradores" tiene, quizás por la impresionante belleza de la conocida heroína Lara Croft. Pero si este personaje virtual ya se ha convertido en una leyenda en el mundo de los videojuegos, ¡imagínate qué pasará cuando Lara Croft "cobre vida" en la gran pantalla!

Y a esto tienes que añadir un detalle importante, que la actriz que protagonizará a Lara Croft en la película Tomb Raider es la exhuberante Angelina Jolie, ganadora de un Oscar por "Inocencia Interrumpida".

En la página web dedicada a este film podrás obtener información sobre los detalles de la película, que no se estrenará hasta mediados de este año. Te será posible enterarte del argumento de la historia, conocer cuáles son los personajes principales y qué actores



Angelina Jolie en un fondo de pantalla de Tomb Raider.

los interpretarán, informarte de en qué lugares se está rodando la película o leer la entrevista realizada al director de este largometraje, donde se desvelan detalles de la producción.

Además, en esta página ya existe un trailer con escenas impactantes y fondos de pantalla de Lara Croft.



El juego Tomb Raider llegará a la gran pantalla este año y en esta página web puedes obtener detalles de la película.

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Elmundodeporte.com / www.elmundodeporte.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**8,85**
Actualización	10,00%	Muy frecuente	9,50
Calidad	20,00%	Buenos	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	9,00
Claridad	10,00%	Claros	8,50
Noticias en tiempo real	10,00%	Sí	10,00
Estructura	**28,00%**		**7,05**
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Pequeña (124.439 bytes)	8,68
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí, para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	Muchos	8,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**8,42**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable** ←	**8,42**

Elmundodeporte.com

El diario El Mundo ha "publicado" en Internet una serie de portales temáticos, a los que denomina "mundos", que están especializados en distintas materias: economía y finanzas, libros, salud, vino, viajes... Y dentro de estos "mundos", se encuentra uno dedicado al deporte del que, a continuación, te contaremos los detalles más relevantes.

Elmundodeporte.com te ofrece en la Red noticias de actualidad relacionadas con distintas disciplinas deportivas. Aquí hallarás información sobre lo más destacado del fútbol, tenis, golf, ciclismo, baloncesto, motociclismo, rallies... Por cierto, con respecto a esta última actividad deportiva, te interesará saber que esta web cubre de una forma especial todas las etapas del famoso rally Paris-Dakar, que finalizará el próximo domingo, 21 de enero. En este apartado podrás acceder a un gráfico interactivo o a un chat en el que podrás hacer preguntas a un experto en esta competición.



Gráfico interactivo y comentarios del rally Paris-Dakar.

Desde esta web también se facilitan información "en vivo", para seguir las competiciones en directo, y herramientas multimedia (juegos, salvapantallas...).



Elmundodeporte.com te facilita información actualizada sobre las competiciones deportivas más importantes.

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Goal.com / www.goal.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**6,31**
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	20,00%	Buenos	7,25
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	10,00%	Claros	8,00
Noticias en tiempo real	10,00%	No	0,00
Estructura	**28,00%**		**6,77**
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Pequeña (123.484 bytes)	8,70
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí, para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,70**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**6,70**

Goal.com

El planteamiento de esta web dedicada al fútbol es, como mínimo, curioso. Y es que aquí el tratamiento de las noticias se hace desde un punto de vista que no habíamos conocido antes en ninguna otra página sobre deporte. Pues,



Te ofrece noticias características de la "prensa rosa".

normalmente éstas incluyen información sobre el resultado de las competiciones o detalles sobre futuros encuentros deportivos. Sin embargo, si en Goal.com accedes al apartado Noticias del Día te llevarás una sorpresa al comprobar que se da especial atención al lado "rosa" de las noticias relacionadas con el fútbol. Los cotilleos sobre los jugadores de fútbol, sus esposas o incluso sus admiradoras son el ingrediente principal de este espacio.

Por otro lado, merece la pena destacar que todas las noticias están acompañadas de vídeos e incluso archivos de audio para completar la información.

En Goal.com también te será posible informarte de los principales torneos futbolísticos (Copa del Rey, Liga de primera o segunda división...), de los equipos y jugadores de fútbol, de los resultados de la quiniela...



En goal.com los aficionados al fútbol encontrarán una forma de enterarse de los últimos resultados y... otras anécdotas.

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Viajar.com / www.viajar.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**8,08**
Actualización	10,00%	Frecuente	9,00
Calidad	10,00%	Buenos	7,50
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	15,00%	Claros	8,00
¿Permite hacer reservas/compras de viajes?	15,00%	Sí	10,00
Estructura	**28,00%**		**7,11**
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Pequeña (149.840 bytes)	8,22
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Muchos	8,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,57**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	No	0,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,84**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable**	**7,84**

Viajar.com

El portal Ya.com ha desarrolllado en Internet su agencia de viajes virtual y, como tal, te permite realizar online todo tipo de gestiones características de las agencias tradicionales.

Desde la reserva de un vuelo o una habitación de hotel, hasta el alquiler de un vehículo o la compra de un viaje completo. Si esta última opción es la que más te interesa, te resultará útil echar un vistazo a la sección de Chollos de Última Hora, donde hallarás una lista de ofertas de viaje muy "atractivas" para tu bolsillo. Y si quieres ahorrarte un "dinerillo" en la reserva de vuelos, Viajar.com también destaca en su página principal las mejores ofertas tanto en vuelos convencionales como en puente aéreo ¡no olvides consultarlas antes de formalizar tu compra!

Aparte, existen dos apartados que te resultarán muy útiles antes de "partir de viaje": Documentación y Lugares. El primero te facilita una serie de guías sobre viajes, hoteles, casas rurales... y el segundo te propone una serie de "escapadas" recomendadas, tanto por España (ver la sección Cerca) como por otros países extranjeros (consulta Lejos).



Lugares de España que esta web recomienda visitar.



Viajar.com dispone de oficinas de viaje en Madrid y Barcelona y también de su propia agencia de viajes online.

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	eDreams / www.edreams.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,58**
Actualización	10,00%	Poco frecuente	5,00
Calidad	10,00%	Buenos	7,50
Cantidad	15,00%	Muchos	7,50
Claridad	15,00%	Claros	8,00
¿Permite hacer reservas/compras de viajes?	15,00%	Sí	10,00
Estructura	**28,00%**		**6,62**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
Función de búsqueda	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal	5,00%	Pequeña (175.700 bytes)	7,76
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Normal	6,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir la de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Navigator 4.73	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active-X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,48**
Corrección pos./neg.		Boletín de not. por e-mail o SMS	+0,10
Nota final		**Notable**	**7,58**

eDreams

Uno de los servicios más útil, y característico, de esta página web es el que te proporcionan Los Guías (DreamGuides). Este espacio reúne a una serie de viajeros de todo el mundo que te facilitan información acerca de un lugar que han visitado, de su país nativo o de la ciudad en la que residen. Cada uno escribe un artículo en el que explica qué es lo más atractivo de un determinado lugar para que los navegantes "tomen nota" antes de dirigirse a su destino. Y además, si te quedas con alguna duda o piensas que la información que te dan no está completa, desde su página podrás enviarles un mensaje para que respondan por correo electrónico a las cuestiones que hayas planteado.

Además de este servicio, eDreams funciona como una agencia de viajes online, de forma que te permitirá hacer reservas de viaje, vuelos y habitaciones de hotel desde su página web.

Ah! y un punto interesante es la forma en la que divide sus contenidos para facilitarte la navegación. Pues podrás consultar sus ofertas de viaje, según la actividad que prefieras: esquí, fines de semana, relax, sol y playa...



Si quieres ir de viaje, consulta las ofertas de eDreams.



Desde esta página web podrás hacer tu reserva de viaje y documentarte sobre los destinos con la ayuda de Los Guías.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Portalmix www.portalmix.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,90**
Actualización de la información	10,00%	Normal	5,50
Calidad de la información	20,00%	Normal	7,00
Cantidad de la información	15,00%	Muchos	7,25
Claridad de la información	10,00%	Claros	8,00
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	No	0,00
Estructura	**28,00%**		**4,81**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (131.922 bytes)	8,54
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí, para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Normal	6,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,57**
¿Netscape Navigator 4.05?	1,00%	Sí	10,00
¿Netscape Navigator 4.73?	1,50%	Sí	10,00
¿Internet Explorer 4.01?	1,00%	Sí	10,00
¿Internet Explorer 5.01?	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active X?	1,00%	Sí	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,78**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**5,78**

Portalmix

Aquí se te plantea una forma distinta y divertida de pasártelo bien online, sin necesidad de salir de casa, gracias a los recursos y herramientas de entretenimiento que se ponen a tu disposición.



Diviértete con los chistes gráficos de Portalmix.

Para empezar, y alegrarte un poco el día, entra directamente en la sección de Humor de esta web, donde tendrás acceso a una serie de chistes gráficos, fotografías divertidas (¡de las más “cachondas” que circulan por la Red!) o entretenidas Leyendas Urbanas.

Después de reirte un poco, si quieres “desconectar” un momento y divertirte “echando unas partiditas” al Tetris o al Trivial online, en el apartado de Juegos se te ofrece una selección de variadas actividades lúdicas para “pasar el rato”.

Luego, entra en la sección de Ocio, donde hallarás un apartado de música, con información sobre tus cantantes favoritos, otro dedicado al cine y a la televisión y espacios que te informan al detalle sobre películas y series populares (South Park, los Simpson, Futurama o la Patrulla X).

Y por último, anécdotas y curiosidades en Cosas.



La web de Portalmix se caracteriza por ofrecerte una forma divertida de pasártelo bien en tu tiempo libre.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Canal OK www.canalok.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**4,62**
Actualización de la información	10,00%	Poco frecuente	4,00
Calidad de la información	20,00%	Regular	4,50
Cantidad de la información	15,00%	Normal	6,00
Claridad de la información	10,00%	Claros	8,00
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	No	0,00
Estructura	**28,00%**		**6,59**
Manejo	10,00%	Normal	6,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (89.596 bytes)	9,30
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Muchos	8,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
¿Netscape Navigator 4.05?	1,00%	Sí	10,00
¿Netscape Navigator 4.73?	1,50%	Sí	10,00
¿Internet Explorer 4.01?	1,00%	Sí	10,00
¿Internet Explorer 5.01?	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita Active X?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,55**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**5,55**

Canal OK

Esta página organiza sus contenidos en distintos canales relacionados con temas dedicados al ocio. Así por ejemplo, hallarás un espacio de cine, de música, de deporte, de literatura... y otras actividades en las que habitualmente se suele emplear el tiempo libre.

Aunque Canal OK pretende “abarcar” muchos campos dedicados al entretenimiento, y la variedad es “un punto a su favor”, tiene un pequeño problema en la actualización de contenidos.

Por ejemplo, en la sección de Cine y Música se incluyen noticias del mes de diciembre y estrenos de películas que ya no son tan recientes. Lo mismo ocurre en otras secciones como Deporte, donde en el apartado Basket se ofrece información de la liga ACB disputada el año pasado.

Si la intención de esta web es convertirse en una guía de ocio de referencia para el internauta, los contenidos deberían ser más actuales, para que estés “a la última” sobre películas, conciertos, encuentros deportivos...

Por otro lado, Canal OK te facilita enlaces a webs de ocio y te permite entrar en chats para que “hagas amigos” en tu tiempo libre.



Incluye un directorio con enlaces a webs de ocio.



Canal OK te facilita información sobre distintas actividades que puedes realizar durante tu tiempo libre: cine, música...

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Monster.es www.monster.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**6,33**
Actualización	10,00%	Frecuente	9,00
Calidad	10,00%	Buenos	7,50
Cantidad de ofertas de trabajo (buscando por Administración, Contabilidad y Finanzas)	15,00%	Pocas (11)	4,44
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Permite la suscripción por e-mail para la obtención diaria de ofertas?	10,00%	Sí	10,00
Forma de contacto con la empresa ofertante	10,00%	Telf., fax, e-mail, direción de correo	10,00
Estructura	**28,00%**		**8,48**
Manejo	10,00%	Normal	6,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tam. de la pág. principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (62.904 bytes)	9,78
¿Necesita progr. adici.? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a la web de las empresas ofertantes?	1,00%	Muchos	8,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,19**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable**	**7,19**

Monster.es

Si es la primera vez que accedes a Monster.es y quieres enterarte, de forma rápida, cómo navegar por sus contenidos y servicios, pincha sobre la opción ¿Primera Visita? que aparece en su página principal.

Aquí hallarás una guía en tres pasos que te resume cuáles son los recursos y herramientas características de esta página web.

Para empezar, como ocurre en la mayoría de las webs dedicadas al trabajo, te será posible acceder a una base de datos, con ofertas de empleo actualizadas, a través de un buscador en el que debes señalar tus preferencias (zona geográfica, categoría profesional...).

Las ofertas de trabajo que encuentra el motor de búsqueda suelen incluir una dirección e-mail, número de fax o página web de la empresa ofertante como medio de contacto con ella.

Además de esta forma de búsqueda, también podrás hallar ofertas accediendo directamente a las compañías ofertantes.

Aparte, Monster.es te permite registrarte para publicar tu currículum en su web y recibir por correo electrónico las ofertas que se adapten a tu perfil.



Puedes investigar las ofertas de trabajo por empresas.



En esta página web encontrarás ofertas de empleo para trabajar en España y también en el extranjero.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Excoge www.excoge.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,22**
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	10,00%	Normal	7,00
Cantidad de ofertas de trabajo (buscando por Administración, Contabilidad y Finanzas)	15,00%	Muchas (31)	7,30
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Permite la suscripción por e-mail para la obtención diaria de ofertas?	10,00%	No	0,00
Forma de contacto con la empresa ofertante	10,00%	Telf., fax, e-mail, direción de correo	10,00
Estructura	**28,00%**		**6,30**
Manejo	10,00%	Normal	6,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tam. de la pág. principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (102.260 bytes)	9,08
¿Necesita progr. adici.? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a la web de las empresas ofertantes?	1,00%	Muy pocos	1,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Netscape Navigator 4.05	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Internet Explorer 5.01	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita Java?	0,50%	No	10,00
¿Utiliza JavaScript?	0,50%	Sí	10,00
¿Necesita ActiveX?	1,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,86**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien**	**5,86**

Excoge

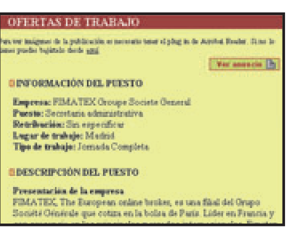
El diario español El País es el "responsable" que "está detrás" del servicio de búsqueda de empleo y de ofertas inmobiliarias que te proporciona Excoge.

Ahora, este periódico además de ofrecerte el habitual suplemento de trabajo que incluye en su edición dominical, te permite consultar online una base de datos con ofertas de trabajo actualizadas semanalmente.

Aquí podrás acceder a las distintas ofertas según las preferencias que hayas marcado previamente en el motor de búsqueda de Excoge (lugar, idioma, categoría profesional, sector...).

Los resultados que se te mostrarán en pantalla incluyen información muy completa del puesto de trabajo y te facilitan una forma de contacto (en la mayoría de los casos una dirección de correo ordinario) para que puedas enviar tu solicitud al puesto de trabajo que más te interese.

Por otro lado, en la información de los anuncios se echan de menos enlaces a la web de las empresas ofertantes. Éste es un buen sistema para que el candidato conozca a qué actividad se dedica cada compañía.



Descripción de una de las ofertas de empleo en Excoge.



Excoge es una página de Internet con anuncios de ofertas laborales que se actualizan cada semana.

Outlook Express 5



1 Configura una cuenta de correo de Hotmail

Además de tu cuenta de correo electrónico habitual, puedes obtener una nueva en el servicio de correo Hotmail y gestionarla desde Outlook Express. De este modo podrás, por ejemplo, separar los mensajes de trabajo y los personales, recibiéndolos en cuentas distintas. ¿Quieres saber cómo hacerlo? Pues es tan sencillo como seguir estos pasos:

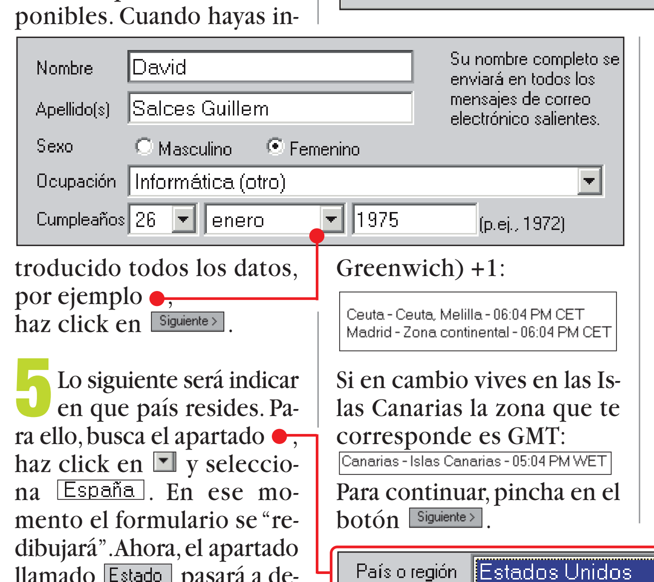
1 Inicia una conexión a Internet del modo habitual y abre el programa Outlook Express.

2 Haz click en el menú Herramientas, desplázate hasta Contratar nueva cuenta y pincha en Hotmail.

3 En unos segundos se mostrará la ventana en la que se te da la bienvenida al proceso. Para iniciarlo, sólo has de pinchar en el botón Siguiente >.

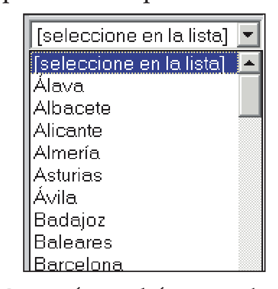


4 Ahora, en el apartado Información de perfil, tendrás que indicar algunos datos personales (nombre, apellidos, etcétera). En los campos que muestren la flecha ▼ a su derecha, puedes elegir, haciendo click en ella, la respuesta de una lista con todas las posibilidades disponibles. Cuando hayas introducido todos los datos, por ejemplo Siguiente >, haz click en Siguiente >.



5 Lo siguiente será indicar en qué país resides. Para ello, busca el apartado, haz click en ▼ y selecciona España. En ese momento el formulario se "redibujará". Ahora, el apartado llamado Estado pasará a denominarse Provincia, y en él se mostrará una lista en la que encontrarás todas las provincias españolas:

País o región: Estados Unidos



Después tendrás que seleccionar la zona horaria. Si te encuentras en la península, en las Islas Baleares, en Ceuta o en Melilla, la zona horaria correspondiente es GMT (Greenwich Mean Time, hora del meridiano de Greenwich) +1:

Ceuta - Ceuta, Melilla - 06:04 PM CET
Madrid - Zona continental - 06:04 PM CET

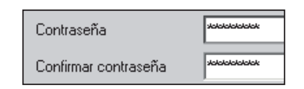
Si en cambio vives en las Islas Canarias la zona que te corresponde es GMT:

Canarias - Islas Canarias - 05:04 PM WET

Para continuar, pincha en el botón Siguiente >.

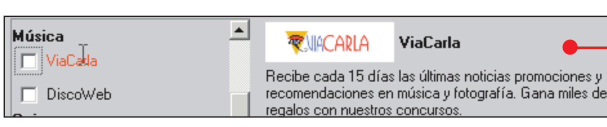
6 El siguiente paso es elegir tu nombre de usuario, es decir, el que se mostrará a la izquierda del signo "@" en tu dirección de correo. Escríbelo en, por ejemplo computerhoy. Eso sí, ten en cuenta que es posible que el nombre que desees ya esté registrado por otro usuario. En tal caso, lo mejor será que pruebes con otras posibilidades. También tendrás que introducir una contraseña que evite que otras personas puedan acceder a tu cuenta de correo. Como podrás comprobar, ésta se muestra rellenada por asteriscos (uno por cada letra o número) ******** y tienes que escribirla dos veces:

Nombre de inicio de sesión | @hotmail.com



Esto es una medida de seguridad. De este modo, si hay alguien contigo mientras estás realizando este proceso, no le será posible ver cual es tu contraseña. El motivo por el que tienes que introducir la contraseña dos veces es que, al no verla cuando la escribes, corres el riesgo de equivocarte. En este caso te resultaría más complicado (no imposible) el acceder a tu buzón. Después pincha en ▼ y verás dos nuevos campos:

Pregunta secreta para restablecer la contraseña
Respuesta a la pregunta



Rellénalos, por ejemplo:

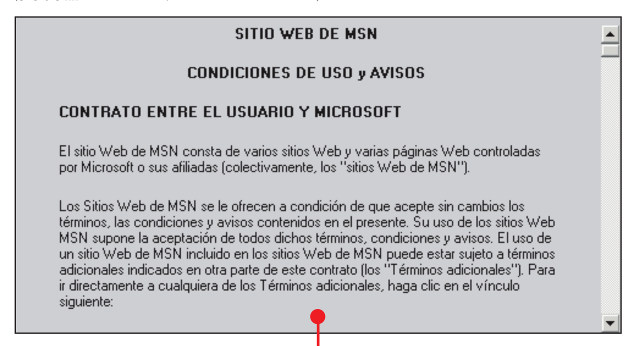
Nombre de mi gato
Cleo

Con ellos podrás acceder a tu cuenta en caso de que olvides la contraseña. Para continuar pincha en el botón Siguiente >.

7 En la siguiente ventana, Directorios de Internet, se te pregunta si deseas aparecer en dos directorios de Internet. Esto permitirá a otras personas poder contactar contigo. Haz tu elección y pincha a continuación en el botón Siguiente >.

Su nueva dirección de correo electrónico es: **computerhoy@hotmail.com**

8 Si todo ha ido bien, se mostrará el mensaje. Acéptalo pinchando en el botón Siguiente >.



9 Ahora tendrás que leer las condiciones que has de cumplir para disponer de este servicio. Para continuar haz click en el botón Aceptar.

10 En este momento se te ofrece un sistema de protección para el correo no deseado (spam):

Protector de la Bandeja de entrada
Le protege de correo masivo.

Elige la configuración de seguridad que prefieras y haz click en Siguiente >.

11 Hotmail te ofrece la suscripción a diversos "boletines" informativos:

Subscripción a WebCourier
Lleve el Web a su Bandeja de entrada.

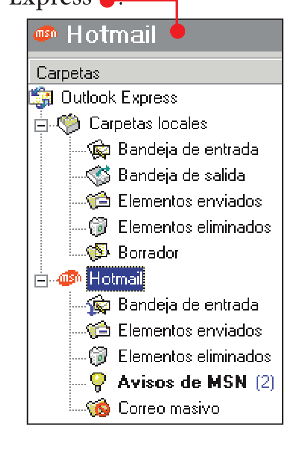
Cuando muevas el cursor sobre uno de ellos, se mostrará una breve descripción de su contenido. Para continuar, pulsa el botón Siguiente >.

12 Y ya está, haz click en Finalizar. En ese momento aparecerá una nueva carpeta en el marco izquierdo de Outlook Express. Hotmail

13 Si haces click en ella, se mostrará el mensaje Outlook Express, donde se te indica que aun no tienes disponibles las carpetas de correo. Para obtenerlas, haz click en el botón Sí.

14 En ese momento se presenterá en pantalla el siguiente mensaje: Descargar carpetas desde Hotmail

En él se te indica el estado del proceso de descarga de las carpetas desde el servidor de correo de Hotmail hasta tu ordenador. Hecho esto, tu nueva cuenta de correo electrónico de Hotmail estará lista para que la emplees en Outlook Express.



Aplicaciones útiles en Internet

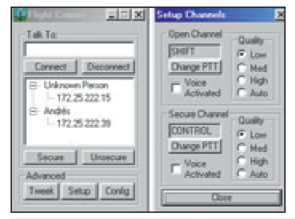
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	5.5	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	4.51	www.netscape.com/intl/download
Real Player Basic	8	www.real.com/player
Quicktime	4.1.2	www.apple.com/quicktime
Flash Player	5	www.macromedia.com/software
Acrobat Reader	4.05	www.adobe.com/products

Comunicación por voz

Flight Comms 1.35

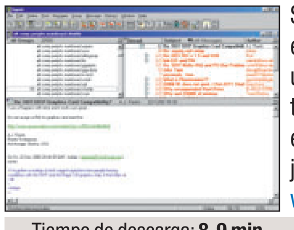


¿Eres aficionado a los simuladores de vuelo o a otros juegos que permiten echar una partida a través de Internet? Entonces, tal vez te falte un sistema para comunicarte por voz con los demás jugadores. Puedes usar este programa con los juegos que no lo permiten. Es práctico y fácil de configurar.
www.brand.dircon.co.uk/fltcomms

Tiempo de descarga: **1 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **gratuito**

Lector de noticias (news)

Agent 1.8



Si te interesan los grupos de noticias que puedes encontrar en la Red, no dejes de probar Agent. Es un lector completamente configurable, muy potente y cómodo de utilizar. Incorpora funciones para establecer filtros a la hora de descargar los mensajes de los foros a los que estás suscrito.
www.forteinc.com/agent/tw.htm

Tiempo de descarga: **8-9 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **5.140 ptas. - 30,89 €**

Intercambio de MP3

Napster 2.0 beta 8.24

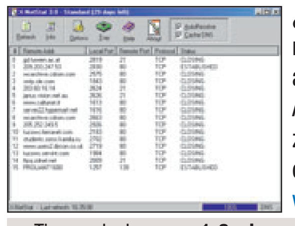


La última versión del famosísimo programa para intercambiar música a través de la Red ya está disponible. Además de corregir algunos errores presentes en las versiones anteriores, se han incorporado nuevas funciones que, entre otras cosas, mejoran el sistema de búsqueda incorporado.
www.napster.com/win/download

Tiempo de descarga: **7-8 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **gratuito**

Utilidad para redes

X-NetStat 3.0



¿Quieres conocer el estado de las conexiones que realizas durante tus paseos por la Red? Con esta aplicación podrás verlas con todos los detalles. Además, puedes establecer un tiempo de actualización automática, de forma que te muestre en cada momento los servidores a los que accedes.
www.freshsw.com/xns/standard

Tiempo de descarga: **1-2 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **1.750 ptas. - 10,52 €**

En la edición impresa, esta página era una publicidad

100 direcciones

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo encontrar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.



Compras y ventas

www.aerocity.com	Alquiler de coches, limusinas y traslados a aeropuertos
www.audiotronics.es	Tienda de material informático
www.b2cjuguetes.com	El mundo del juego y del juguete. Con tienda online
www.bodaclick.com	Lo que necesitas para organizar tu boda
www.bookonhand.com	Librería interactiva y búsqueda de libros
www.centrovision-opticos.com	Gafas, lentes de contacto, audífonos y complementos
www.divinum.es	Venta electrónica de vinos españoles
www.confialia.com	Compañía de servicios de seguridad en comercio electrónico
www.pisotienda.com	Compra y venta de pisos en varias ciudades españolas
www.excoge.com	Inmobiliaria del diario El País
www.motos.net	¿Buscas algo para tu moto? Aquí podrás comprar cualquier accesorio
www.ingenia.es/aquitarjetas	Encarga tus invitaciones para fiestas y bodas desde Internet
www.ccyanet.com	Compra tus alimentos para la semana sin salir de casa
www.librosenred.com	Venta de libros digitales para que aumentes tu biblioteca
www.circulo.es	Adquiere libros y discos en la web del Círculo de Lectores

Deportes

www.golfmental.com.ar	Potencia tu swing con las técnicas de esta web y sin necesidad de ir al campo
www.futbolaldia.com	Portal de información futbolística, con enlaces a los mejores medios
www.gymhome.com	Entrenamiento personal online, sin salir de casa
www.windsurfingspain.com	Noticias, fotos, tienda online y más recursos para los aficionados al windsurf
www.primerasalto.com	Web dedicada al mundo del boxeo, el kick-boxing y el full-contact
www.zonamoteros.com	Rutas, fotos, charlas y recursos para los aficionados al motociclismo
www.setegibernau.com	Biografía del piloto catalán Sete Gibernau y consejos sobre el mundo de las motos

Economía

www.todalaley.com	Información legal de todo tipo
www.expansiondirecto.com	Versión en Internet del diario económico Expansión
www.bolsamania.com	Información financiera y servicios para el inversor
www.foromarketing.com	Foro internacional de marketing
www.evolvebank.com	Banca online con diversos productos financieros
www.recol.es	Asesoría para profesionales de temas financieros, fiscalidad, préstamos, etc.
www.derecho.com	Portal de consultas sobre el mundo de las leyes
www.tuhipoteca.es	Información de todos los servicios hipotecarios de los bancos españoles
www.divorcio-online.com	Bufette de abogados que tramita online cualquier tipo de divorcios

Educación y formación

www.el-castellano.com	Página dedicada a la promoción del uso correcto del español
www.howstuffworks.com	Aquí tienes explicaciones del funcionamiento de cualquier cosa (en inglés)
www.tecnicasdeestudio.com	Aprende las mejores técnicas para que estudiar te cueste menos
www.enlaprensa.com	Servicio diario de localización de noticias en la prensa
www.lafacu.com	Web dedicada tanto a los estudiantes como a los docentes universitarios
www.apuntes21.com	Página para los estudiantes, con intercambio de información, apuntes, etc.
www.infocurso.com	Te ayuda a buscar todo tipo de cursos

Gastronomía

www.doblecopa.com	Lista con valoraciones de los bares de copas de Madrid
www.afuegolento.com	Revista gastronómica digital
www.ibergourmet.com	Portal dedicado a la gastronomía: comidas, vinos, recetas, etc.
www.selectosdecastilla.com	Selección de productos de Castilla

Humor

www.alcachondeo.com	Página de bromas, chistes y de humor en general
www.lamandibula.com	Visiones de la actualidad desarrolladas por los geniales Faemino y Cansado
www.noticiaslocas.com	Colección de noticias raras y divertidas de la actualidad
www.losgraficos.com	Web de humor gráfico, chistes cortos y novedades semanales
www.lacosa.com	Revista semanal de actualidad en clave humorística

Informática

www.elbuscador.com	Buscador general. Encuentra en la Red lo que necesites
www.terespondo.com	Buscador de servicios de todo tipo, especializado en B2B2C
www.e-new.com	Noticias informáticas y de telecomunicaciones (en español)
www.sinvirus.com	Información completa acerca de los virus informáticos

online de interés



www.interhelp.org	Noticias, trucos, informes y vínculos de ayuda al navegante de la Red
www.crambo.es	Venta de material informático y consumibles diversos
www.developy.com	Todo tipo de recursos gratuitos para desarrollar un sitio web
www.tupuntodencuentro.com	Informaciones y recursos para los que navegan por la Red

Niños

www.imaginarium.es	Tienda virtual de objetos de todo tipo para el entretenimiento de los niños
www.mediometro.com	Portal de entretenimiento para los más pequeños de la casa
www.pequenet.com	Web para niños, con noticias, avisos y diversos tipos de entretenimientos
www.larlequi.com	Mundo virtual para los bebés: ayudas, información, guarderías...
www.ordesa.es	Datos sobre alimentación infantil
www.todobebe.com	Información generalista sobre los más pequeños
www.e-optionet.com	Filtro de contenidos para bloquear el acceso a determinadas webs
www.familandia.com	Consejos de ocio, educación y alimentación para los más pequeños

Ocio

www.funnyland.net	Centro de diversión en Internet: cine, comunidades, deportes, entretenimiento
www.poquervirtual.com	Casino online para los más aficionados a los juegos
www.decapricho.com	Arreglos florales de todo tipo
www.onlae.com	Resultados de los sorteos oficiales de Loterías de España
www.laquiniela1x2.com	Resultados de las quinielas de las últimas semanas

Relaciones

www.nosotras.com	Portal dedicado en exclusiva a temas especializados en la mujer
www.enplenitud.com	Web para los mayores de 40 años
www.nuvisystem.es	Ideas y soluciones para los preparativos de boda. Zona para entablar relaciones
www.la-plaza.com	Portal dedicado a las relaciones en el mundo hispanoparlante



Salud

www.drairadier.com	Centro especializado en el tratamiento oftalmológico con láser
www.fito.com	Portal dedicado a la Fitoterapia y la medicina natural
www.medicinatv.com	Boletín de noticias y actualizaciones sobre temas de salud
www.cof.es	El Colegio de Farmacéuticos presenta una lista de las farmacias de guardia
www.aregimen.com	Consejos orientativos para los que quieren perder peso
www.mapaweb.com	Portal dedicado a la presión arterial y a los problemas del corazón
www.obesidad.net	Información acerca de la obesidad. Consejos, dietas, ayuda, foros, etc.

Telecomunicaciones

www.tiscalinet.es	Proveedor de servicios de telecomunicaciones e Internet
www.peoplecall.com	Podrás usar tu ordenador como un teléfono y realizar llamadas a todo el mundo
www.teletarifas.com	Comparativa de tarifas de telefonía fija y movil, además de accesos a la Red
www.uni2.es	Operador de telecomunicaciones que ofrece telefonía fija
www.telefonos-moviles.com	Revista online que ofrece información, pruebas y comparativas de teléfonos

Trabajo

www.tecnovitae.com	Empleo para los profesionales de las tecnologías de información
www.empleomail.com	Web de empleo que envía las ofertas por correo electrónico
www.finanjobs.com	Busca trabajo en el mundo de las finanzas con esta web
www.travel-work.com	Trabajo para jóvenes en Europa y Estados Unidos
www.wideyes.es	Empleos en diferentes áreas y países, con apartado de curriculum online
www.novanotio.es	Ofertas de empleo y becas para los profesionales de la informática

Viajes

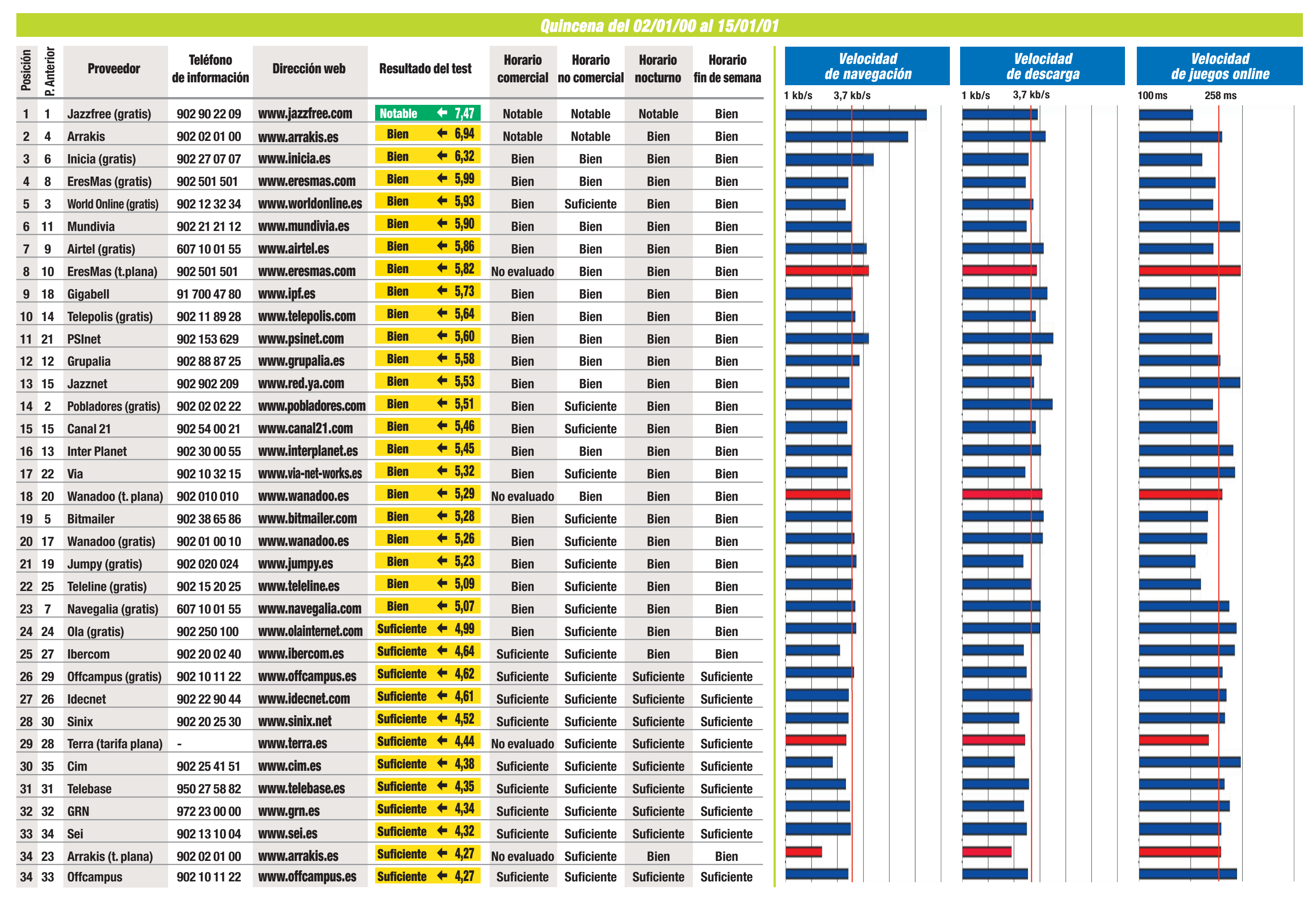
www.iberica.com	Información turística y gastronómica de España
www.sleepinspain.com	Alojamientos por toda la península ibérica
www.viapoliscom	Encuentra una calle o un plano de la ciudad que desees
www.visualmap.com	Planos completos con información adicional de ciudades de España y Europa
www.santapola.com	Página de este pueblo costero alicantino: ocio, comercio...

Varios

www.miveterinario.com	Información veterinaria online para el cuidado de mascotas
www.famiweb.com	Completa web que te informa sobre lo que hay que saber sobre las mascotas
www.todoexpertos.com	Cuenta con el consejo de un experto en cada ocasión que lo necesites
www.mundogar.com	Todo tipo de ideas, ayudas y soluciones para los problemas de una casa
www.lolabodas.com	Realiza todos los preparativos necesarios para tu futura boda sin salir de casa

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 02/01/00 al 15/01/01

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	www.jazzfree.com	Notable 7,47	Notable	Notable	Notable	Bien
2	4	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.es	Bien 6,94	Notable	Notable	Bien	Bien
3	6	Inicia (gratis)	902 27 07 07	www.inicia.es	Bien 6,32	Bien	Bien	Bien	Bien
4	8	EresMas (gratis)	902 501 501	www.eresmas.com	Bien 5,99	Bien	Bien	Bien	Bien
5	3	World Online (gratis)	902 12 32 34	www.worldonline.es	Bien 5,93	Bien	Suficiente	Bien	Bien
6	11	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien 5,90	Bien	Bien	Bien	Bien
7	9	Airtel (gratis)	607 10 01 55	www.airtel.es	Bien 5,86	Bien	Bien	Bien	Bien
8	10	EresMas (t.plana)	902 501 501	www.eresmas.com	Bien 5,82	No evaluado	Bien	Bien	Bien
9	18	Gigabell	91 700 47 80	www.ipf.es	Bien 5,73	Bien	Bien	Bien	Bien
10	14	Telepolis (gratis)	902 11 89 28	www.telepolis.com	Bien 5,64	Bien	Bien	Bien	Bien
11	21	PSInet	902 153 629	www.psinet.com	Bien 5,60	Bien	Bien	Bien	Bien
12	12	Grupalia	902 88 87 25	www.grupalia.es	Bien 5,58	Bien	Bien	Bien	Bien
13	15	Jazznet	902 902 209	www.red.ya.com	Bien 5,53	Bien	Bien	Bien	Bien
14	2	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Bien 5,51	Bien	Suficiente	Bien	Bien
15	15	Canal 21	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien 5,46	Bien	Suficiente	Bien	Bien
16	13	Inter Planet	902 30 00 55	www.interplanet.es	Bien 5,45	Bien	Bien	Bien	Bien
17	22	Via	902 10 32 15	www.via-net-works.es	Bien 5,32	Bien	Suficiente	Bien	Bien
18	20	Wanadoo (t. plana)	902 010 010	www.wanadoo.es	Bien 5,29	No evaluado	Bien	Bien	Bien
19	5	Bitmailer	902 38 65 86	www.bitmailer.com	Bien 5,28	Bien	Suficiente	Bien	Bien
20	17	Wanadoo (gratis)	902 01 00 10	www.wanadoo.es	Bien 5,26	Bien	Suficiente	Bien	Bien
21	19	Jumpy (gratis)	902 020 024	www.jumpy.es	Bien 5,23	Bien	Suficiente	Bien	Bien
22	25	Teleline (gratis)	902 15 20 25	www.teleline.es	Bien 5,09	Bien	Suficiente	Bien	Bien
23	7	Navegalia (gratis)	607 10 01 55	www.navegalia.com	Bien 5,07	Bien	Suficiente	Bien	Bien
24	24	Ola (gratis)	902 250 100	www.olainternet.com	Suficiente 4,99	Bien	Suficiente	Bien	Bien
25	27	Ibercom	902 20 02 40	www.ibercom.es	Suficiente 4,64	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
26	29	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente 4,62	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
27	26	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente 4,61	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
28	30	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Suficiente 4,52	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
29	28	Terra (tarifa plana)	-	www.terra.es	Suficiente 4,44	No evaluado	Suficiente	Suficiente	Suficiente
30	35	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente 4,38	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
31	31	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente 4,35	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
32	32	GRN	972 23 00 00	www.grn.es	Suficiente 4,34	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
33	34	Sei	902 13 10 04	www.sei.es	Suficiente 4,32	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
34	23	Arrakis (t. plana)	902 02 01 00	www.arrakis.es	Suficiente 4,27	No evaluado	Suficiente	Bien	Bien
34	33	Offcampus	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente 4,27	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada cada proveedor.

Servicio

Un apartado que es fundamental si se es un principiante. En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la página web.

Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad efectiva de las conexiones con los servicios habituales. Utilizamos un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula un uso continuo de servicios de Internet como páginas web, FTP y Ping. Este programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores del test y realiza un total de unas 4.000 llamadas cada semana.

La conexión a los proveedores se realiza de forma aleatoria, para no falsear los resultados.

A continuación medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP. Los valores de esta transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres recibidos por segundo. Cuanto mayor sea este valor de cps, más rápidas serán las conexiones con ese acceso a Internet.

También utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red.

El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

En las tablas de esta misma página puedes ver un resumen de las mediciones realizadas con cada uno de los accesos a Internet.

Para obtener la calificación final que aparece se han tenido en cuenta los datos relativos al servicio y a la instalación de cada acceso, así como los resultados de las mediciones realizadas con los tres servicios mencionados (www, FTP y Ping).

Después figuran tres columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

A continuación puedes ver los resultados del test desglosados por servicios.

La línea roja señala la media de cada prueba, que puedes ver en la parte superior.

Por último, te indicamos la posición que ocupaba ese proveedor en el anterior período de comprobación.

Probados en Computer Hoy: Internet

En cada número de la revista Computer Hoy analizamos muchas páginas web de varios temas distintos. Aquí verás la nota de todas las páginas web que hemos ido analizando a lo largo del tiempo. Así podrás comparar las webs recién analizadas con aquellas páginas que "visitamos" hace varios números.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Buscadores			
1	Altavista	es.altavista.com	Notable	56
2	Metabusca	www.metabusca.com	Notable	56
	Cine			
1	Disney	www.disney.es	Notable	59
2	Fox España	www.fox.es	Notable	55
3	Lauren Films	www.laurenfilm.es	Notable	56
4	Babadú	www.babadu.com	Notable	60
5	Lola Films	www.lolafilms.com	Notable	57
6	La Butaca	www.granavenida.com/labutaca/cine.htm	Notable	56
7	Cinefania	www.cinefania.com	Notable	59
8	Queponen.com	www.queponen.com	Notable	54
9	El Cine.com	www.elcine.com	Bien	58
10	CineSpain	www.cinespain.com	Bien	54
11	Tomb Raider	www.tombraidermovie.com	Bien	60
12	Elmulticine.com	www.elmulticine.com	Bien	57
13	Columbia Tristar	www.columbia-tristar.es	Bien	58
14	Cine Manía	cinemania.simplenet.com	Bien	55
	Compras			
1	LetsBuyIt.com	www.letsbuyit.com	Notable	56
2	Secompra.com	www.secompra.com	Notable	59
3	Fiera.com	www.fiera.com	Notable	57
4	Ibergourmet.com	www.ibergourmet.com	Notable	54
5	Fnac	www.fnac.es	Notable	58
6	Tirant Lo Blanch	www.tirant.es	Notable	57
7	Fraganzia	www.fraganzia.com	Notable	55
8	TodoToys.com	www.todotoys.com	Notable	58
9	Submarino	www.submarino.com	Notable	59
10	DVD Go	www.dvdgo.com	Notable	60
11	Aquarelle	www.aquarelle-es.com	Bien	56
12	Area PC	www.areapc.com	Bien	54
13	Fiesta Fácil	www.fiestafacil.com	Bien	55
14	SportArea	www.sportarea.com	Bien	60
	Deportes			
1	Futvol	www.futvol.com	Notable	55
2	Elmundodeporte.com	www.elmundodeporte.com	Notable	60
3	SportsYA.com	www.sportsya.com	Notable	58
4	Sportec	www.sportec.com	Notable	54
5	Deporweb	www.deporweb.com	Notable	55
6	Sportal.es	www.sportal.es	Notable	56
7	Golf Universal	www.golfuniversal.com	Notable	56
8	Fed. Baloncesto	www.feb.es	Notable	54
9	Sports.com	www.sports.com/es	Bien	57
10	Goal.com	www.goal.com	Bien	60
11	Cyberski	www.cyberski.net	Bien	57
12	ServiFútbol	www.servifutbol.com	Bien	58

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
13	Sportw.com	www.sportw.com	Bien	59
14	Radikalboard	www.radikalboard.com	Bien	59
	Gastronomía			
1	Accua.com	www.accua.com	Sobresaliente	59
2	CocinaDelMundo.com	www.cocinadelmundo.com	Notable	59
	Informática			
1	LaCompu.com	www.lacompu.com	Notable	54
2	CNET Download.com	www.download.com	Notable	56
3	Cacharros.com	www.cacharros.com	Notable	57
4	Inicio.com	www.inicio.com	Notable	56
5	Super Shareware	www.supershareware.com	Notable	59
6	Jumbo!	www.jumbo.com	Notable	55
7	Canal Software	www.canalsw.com	Notable	57
8	Hispasec	www.hispasec.com	Notable	55
9	Tucows.ya.com	www.tucows.ya.com	Notable	54
10	BinaryBliss.com	www.binarybliss.com	Notable	60
11	Help Drivers	www.helpdrivers.com	Notable	60
12	Ethek & Friends	www.ethek.com	Notable	58
13	Elhard.com	www.elhard.com	Bien	58
14	Barrapunto	www.barrapunto.com	Bien	59
	Inmobiliaria			
1	Re/Max España	www.remax.es	Notable	46
2	Global Hábitat	www.globalhabitat.com	Notable	46
3	Expocasa.es	www.expocasa.es	Bien	46
4	Don Piso	www.donpiso.com	Bien	46
5	Inm. Vallehermoso	www.vallehermoso.es	Bien	46
6	ahoraQue.com	www.ahoraque.com	Bien	46
7	Casaweb	www.casaweb.com	Bien	46
8	Segundamano	www.segundamano.es	Suficiente	46
9	Habitatge Jove	www.habitatgejove.com	Suficiente	46
10	TodoPiso	www.todopiso.com	Suficiente	46
	Medios			
1	Plus.es	www.plus.es	Notable	57
2	Telecinco	www.telecinco.es	Notable	57
	Música			
1	Wanadoo Música	www.wanadoo.es/musica	Notable	56
2	Ritmic	www.ritmic.com	Notable	57
3	Akimusica.com	www.akimusica.com	Notable	57
4	Partiture.com	www.partiture.com	Notable	54
5	Muchoruido	www.muchoruido.com	Notable	58
6	Vitaminic	www.vitaminic.es	Notable	59
7	WebListen.com	www.weblisten.com	Notable	60
8	Doctormusic.com	www.doctormusic.com	Bien	58
9	Plásticos y Dec.	www.plasticosydecibelios.com	Bien	55
10	MusicaHoy.net	www.musicahoy.net	Bien	56

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
11	ClonMusic.com	www.clonmusic.com	Bien	55
12	Todomusica.org	todomusica.org	Bien	59
13	Web de Madonna	www.madonnamusic.com	Bien	54
14	Todo Salsa	www.todosalsa.com	Bien	60
	Ocio			
1	enCartelymas	www.encartelymas.com	Notable	55
2	Desconecta.com	www.desconecta.com	Notable	54
3	Atrapalo.com	www.atrapalo.com	Notable	58
4	El Foco	www.elfoco.com	Notable	57
5	Viapolis.com	www.viapolis.com	Notable	56
6	OcioTot@l	www.ociototal.com	Notable	59
7	Abc Ocio.com	www.abcocio.com	Notable	55
8	Qué Leer	www.queleer.navegalia.com	Notable	54
9	MadMadrid	www.madmadrid.com	Notable	59
10	Chatedral	www.chatedral.com	Bien	58
11	Serialweb	es.serialweb.com	Bien	57
12	Portalmix	www.portalmix.com	Bien	60
13	Canal OK	www.canalok.com	Bien	60
14	Vivebien.com	www.vivebien.com	Bien	56
	Relaciones			
1	Etnoka.es	www.etnoka.es	Notable	54
2	Comunidades MSN	communities.msn.es	Notable	54
	Subastas			
1	Sub. Segundamano	subastas.segundamano.es	Suficiente	55
2	Eduran	www.eduran.com	Suficiente	55
	Trabajo			
1	Monster.es	www.monster.es	Notable	60
2	Excoge	www.excoge.com	Bien	60
	Turismo y viajes			
1	Meliaviajes.com	www.meliaviajes.com	Notable	57
2	Muchoviaje.com	www.muchoviaje.com	Notable	59
3	Inter Hotel	interhotel.com	Notable	55
4	Elmundoviajes.com	www.elmundoviajes.com	Notable	57
5	Viajar.com	www.viajar.com	Notable	60
6	Viajar Hoy	www.viajarhoy.com	Notable	58
7	Despegar.com	www.despegar.com	Notable	59
8	TopRural.com	www.toprural.com	Notable	54
9	eDreams	www.edreams.es	Notable	60
10	Rumbo	www.rumbo.es	Notable	54
11	A Castilla la Mancha	www.castilla-lamancha.net	Notable	58
12	geoPlaneta	www.geoplaneta.com	Notable	56
13	Turespaña	www.tourspain.es	Notable	56
14	Como viajar.com	www.comoviajar.com	Bien	55
	Web para niños			
1	Menudos.net	www.menudos.net	Notable	58
2	PequeNet	www.pequenet.com	Bien	58

Vía preferente



Foto: Index. Montaje: Computer Hoy.

Direcciones prohibidas, embotellamientos, semáforos, aparcamientos reservados... regular el tráfico en una red puede ser algo tan complicado como hacerlo en las calles de una ciudad. Pero no tienes motivos para preocuparte: en esta entrega del curso te enseñamos cómo "sacarte el carné de conducir" para poder dominar tu red sin agobios.

Sumario

Guía del curso

En la anterior entrega del curso ya instalaste el sistema operativo en el **servidor** 01. Pero tu **red** 02 no está aún lista para funcionar. Para acceder a las unidades de disco duro de otros ordenadores de la red es necesario ajustar algunos valores de la configuración, como por ejemplo introducir los nombres de los usuarios y definir sus **derechos de acceso** 03 En este capítulo te contamos cómo lo puedes hacer con Windows 2000 y Linux.

Un lenguaje común

Cada sistema operativo tiene sus propios **protocolos** 04 de red. Pero gracias al protocolo **TCP/IP** 05, todas las versiones de Linux (de cuyo predecesor, Unix, procede este protocolo),"se entienden" con todos los sistemas operativos de Microsoft a partir de Windows 95.

Así, los ordenadores que tienen instalado Windows y los de Linux hablan básicamente el mismo idioma.

El modo en que los ordenadores acceden a los datos en una red no está aclarado con el lenguaje común TCP/IP. Este obstáculo lo salva el **programa auxiliar de Linux** 06 llamado "Samba", que se copia durante la instalación y permite compartir archivos eimpresoras. También regula los derechos de acceso de los distintos usuarios

Para los usuarios poco experimentados, Windows 2000 incluye un programa de administración propio. Conociéndolo bien podrás introducir los datos directamente haciendo varios click con el ratón.

Puedes reservar recursos a un usuario

El método más sencillo para que los distintos usuarios dispongan de espacio libre de disco en el servidor es facilitar el acceso al mismo a todos los ordenadores de la red. Un poco más difícil es reservar una unidad o una carpeta para un único usuario. En ambos casos, los procedimientos en Win-

dows y Linux son muy parecidos. Pero para la configuración de derechos de acceso más complicados Windows y Linux siguen caminos distintos.

Mientras que en Linux se especifica normalmente un usuario para cada carpeta, en el sistema Windows se suele adjudicar a un **grupo de usuarios** 07, permitiendo a ese grupo (y sólo a ése) el acceso a una unidad autorizada.

En las siguientes páginas te enseñamos cómo establecer las distintas autorizaciones. Por ejemplo:

- En la red hay tres usuarios llamados Pepe, Juan y María. Cada uno de ellos dispone de una carpeta propia en el servidor a la que únicamente su dueño puede acceder.
- Existe una carpeta común en la que los tres pueden escribir y leer.
- Juan y María crean una carpeta común en la que ambos pueden leer y escribir.
- Pepe crea una carpeta en la que sólo puede escribir él y que, sin embargo, Juan y María pueden leer.

Naturalmente, en cada una de las dos redes existe un cuarto usuario: en Windows, el Administrador, que en Linux se llama *root*. Este usuario tiene derechos de acceso ilimitados, pudiendo modificar los de los demás y acceder a cualquier dato en cualquiera de las carpetas. Para determinar los usuarios del servidor, las carpetas y derechos de acceso, debes registrarte como Administrador, o en su caso como *root*.

Para seguir este proceso con un servidor Linux, lee los apartados "Instalar Samba" en esta página, y "Gestión de usuarios con Linux" en la página 79.

Debes registrarte como administrador

Si utilizas Windows, continúa en el apartado "Gestión de usuarios con Windows 2000" en la página 78.

Ya habrás conectado tu ordenador con Windows a la red (descripción en la página 132 del nº 57 de Computer Hoy). Después de la instalación del servidor, puedes arrancar uno de los ordenadores con Windows y hacer doble click en el icono "Mis sitios de Red". Poco después verás el icono del servidor debajo del nombre introducido. Si no aparece, espera un poco.

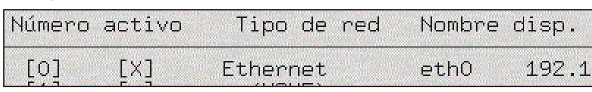
Ya tienes una red operativa en la que puedes instalar carpetas para que todos los usuarios tengan a su disposición todos los datos que debe recibir. El próximo capítulo se centrará en el correo electrónico que se intercambian en la red los distintos usuarios.

Computer Hoy Consejo

¿No aparece el icono del servidor? Entonces apaga todos los ordenadores de la red e inicia el servidor antes que los demás. Después verás el icono del servidor en los demás ordenadores nada más encenderlos.

Instalación de Samba

El programa auxiliar "Samba" permite a los ordenadores con Windows utilizar archivos, carpetas e impresoras en servidores Linux. Antes de utilizar el programa, debes instalarlo. Esto se puede hacer muy rápidamente con el programa de ayuda "Yast". Así controlarás enseguida las configuraciones de tu red:



Número activo	Tipo de red	Nombre disp.	
[O] [X]	Ethernet	eth0	192.1

1 Enciende el ordenador con Linux y regístrate como usuario "root".

2 Haz click en la barra inferior en el dibujo sobre



y en la selección que aparece, sobre `YaST1`. Se abrirá una ventana.

3 Pulsa varias veces la tecla ↓ hasta que aparezca la línea `Administración del sistema` coloreada de azul. Pulsa la tecla ↵.

4 Pulsa de nuevo la tecla ↓ para seleccionar la línea `Configuración de red`. Cuando esté pintada de azul, pulsa la tecla ↵.

5 En la siguiente ventana ya está seleccionada la `Configuración` de red. Pulsa entonces la tecla ↵. Verás una tabla en la que se indica tu conexión a la red:

6 Pulsa la tecla F6 y escribe en la siguiente ventana las cifras `192.168.0.99`. Pulsa después la tecla ⇆ y escribe en el siguiente campo la secuencia de cifras `192.168.0.99`. Pulsa la tecla ⇆ para que baje las líneas necesarias hasta que la palabra `< Continuar >` aparezca sobre fondo azul. Pulsa entonces la tecla ↵.

7 Cierra la ventana pulsando la tecla F10. Pulsa la tecla ESC para ir a la ventana de selección anterior.

```
Establecer el huso horario.
Configurar XFree86(TM)
Configurar GPM
Cambiar archivo de configuración
```

```
Actualizar sistema
Administración del sistema
Mostrar LÉAME del medio de instalación.
Copyright
Salir de YaST
```

8 Pulsa la tecla ↓ hasta que la línea aparezca coloreada sobre fondo azul. Pulsa ↵.

9 Busca la opción `START_SMB` con la tecla AvPág. Cuando la encuentres, pulsa ↵.

Un pequeño consejo: el programa Yast te muestra todos los campos de esta lista por orden alfabético según la letra inicial, por lo que tardará un rato hasta que llegue a la "S".

10 Verás que aparece el valor `no`. Bórralo con el teclado, escribe `yes` y pulsa ↵.

11 Pulsa la tecla F10 para abandonar la ventana. Yast inicia ahora algunos programas. Tan solo espera hasta que en la parte inferior de la ventana aparezca la palabra `<Continuar` sobre fondo azul y pulsa la tecla ↵.

12 Pulsa la tecla ESC y volverás de nuevo a la ventana de inicio del programa Yast.

13 Pulsa la tecla ↓ hasta que llegar a la línea aparezca sobre fondo azul. Volviendo a pulsar la tecla ↵ finalizarás el programa.

Samba ya está preparado y se cargará y arrancará automáticamente cada vez inicies tu ordenador. Pero antes debes crear un archivo que informe al programa de sus tareas principales, qué usuarios conecta con qué directorios y, por ejemplo, cómo debe responder a las preguntas que se le hagan.

En este archivo, además de los datos generales, también se determinan los usuarios con su respectiva contraseña. Puedes ver una descripción sobre la creación de este archivo en el apartado "Gestión de usuarios en Linux" en la página 79.

¿Qué es...?

01 Servidor
Ordenador que se encarga de proporcionar servicios a los demás equipos conectados a él dentro de una **red** 02.

02 Red
Resultado de la interconexión de varios ordenadores para que puedan intercambiar información y compartir recursos.

03 Derechos de acceso
No todos los usuarios de una red pueden hacer el mismo uso de los recursos de que ésta dispone. Esto está regulado por los derechos de acceso, que son determinados por el Administrador del sistema.

04 Protocolo.
Un protocolo de red son las normas que regulan cómo debe realizarse el intercambio de datos entre dos dispositivos. Para que dos ordenadores puedan comunicarse deben utilizar el mismo protocolo.

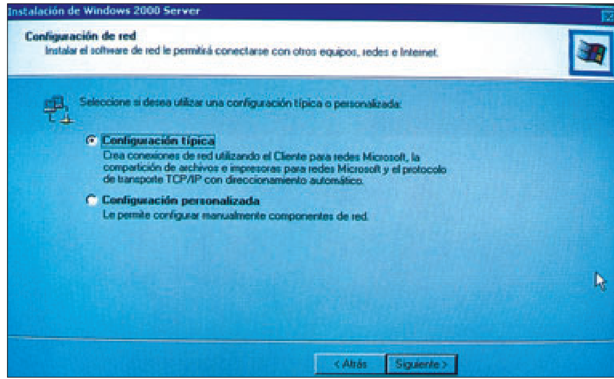
05 TCP/IP
Conjunto de protocolos que se han convertido en un estándar de hecho para permitir la conexión entre sistemas distintos.

06 Programa auxiliar de Linux
Linux es un conglomerado de programas desarrollados por programadores distintos, cada uno encargado de realizar funciones diferentes. Además del núcleo del sistema, hay que instalar los programas específicos para realizar numerosas tareas, siendo a menudo varios los que pueden realizar una misma función.

07 Grupo de usuarios
Conjunto de todos los usuarios de una red que disfrutan de los mismos derechos de acceso.

Gestión de usuarios con Windows 2000

Al registrarte la primera vez, después de la instalación del servidor, aparecerá el siguiente cuadro:



Windows incluye un programa de ayuda para la instalación, pero no es necesario que lo utilices para introducir los primeros datos. Puedes cerrar la ventana haciendo click en ☒.

Antes de definir los usuarios, debes crear sus carpetas. Hazlo de esta forma:

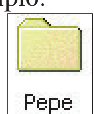
1 Lo primero, haz doble click sobre el icono



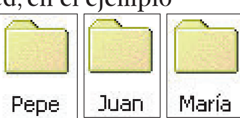
y en la ventana que se abre haz doble click de nuevo en el icono del disco duro en el que deseas crear los directorios, por ejemplo en



2 En la siguiente ventana, haz click en el menú Archivo, luego en Nuevo y por último en Carpeta. A continuación debes escribir un nombre para la nueva carpeta.
Lo verás más claro si le das elnombre del usuario a cada carpeta personal, como por ejemplo:



Crea, igual que hiciste en el paso **2**, una carpeta para cada usuario que haya en la red, en el ejemplo



Tienes que hacer lo mismo con las carpetas comunes a más de un usuario.



Ahora debes introducir los nuevos usuarios:

3 Haz click en Inicio, Programas, luego en Herramientas administrativas y Administración de equipos. Así se abrirá una ventana.

4 Haz click a la izquierda sobre el icono Usuarios locales y grupos y a la derecha sobre Usuarios.

5 Haciendo ahora click en Acción y luego sobre Usuario nuevo... abrirás una nueva ventana.

6 En el campo de entrada de los datos, detrás de Nombre de usuario:, puedes escribir el nombre del primer usuario, en el ejemplo Pepe. Los campos de datos que están tras Nombre completo: y Descripción: los puedes dejar en blanco. Haz click directamente en el campo en blanco detrás de Contraseña: escribe una contraseña, haz click en el campo detrás de Confirmar contraseña: y escribe de nuevo la contraseña. Haciendo click en Crear terminarás con la introducción de datos.

7 Repite los pasos **5** y **6** y crea los usuarios Juan y María.

8 Ahora debes asignar los usuarios a un grupo. Haz click en la ventana de la izquierda sobre Grupos y doble click en la página derecha sobre el icono Usuarios avanzados.

9 Haciendo click en Agregar... puedes seleccionar el usuario de una lista. Haz doble click en Pepe, Juan y María. Cierra la ventana haciendo click en Aceptar.

10 Ahora necesitas un grupo adicional para la carpeta de Juan y María. Haz click con el botón derecho en un espacio libre bajo la lista de los grupos de usuarios y selecciona la línea Grupo nuevo... en la lista que aparece.

11 En la ventana siguiente, escribe detrás de Nombre de grupo: el nombre juan_y_maria. Haz click en el botón Agregar....

12 En la lista de usuarios, haz doble click en Juan y María. Cierra la ventana haciendo click en Aceptar.

13 Ahora ya están definidos los usuarios y los grupos. Cierra la gestión de usuarios haciendo click en ☒.

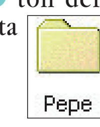
14 Vuelve a hacer doble click en



y también en el icono del disco duro en el que has creado las carpetas, en el ejemplo



15 Haz click con el botón derecho en la carpeta



y selecciona en la lista volviendo a hacer click en la palabra Compartir. Se abrirá una ventana.

16 Haz click sobre Compartir esta carpeta y en el campo de entrada de los datos detrás de Recurso compartido:. Escribe un nombre, por ejemplo Pepe y haz click en Permisos.

17 En la siguiente ventana verás quién tiene acceso a esta carpeta, en este caso Todos. Pero eso no es lo que deseas.
Haz click en Quitar y en Agregar....

18 Haz doble click en la lista de los usuarios sobre Pepe y cierra la ventana haciendo click en Aceptar.

19 Comprueba que en la siguiente ventana, detrás de Control total, bajo la palabra Permitir aparece una marca ☑. Si no, haz click en la casilla. Cierra la ventana haciendo click en Aceptar.

20 Repite los pasos **12** a **16** con las carpetas



en los que también debes indicar estos nombres como autorizados y cuando selecciones las autorizaciones.

21 Ahora repite los pasos **15** a **19** con la carpeta

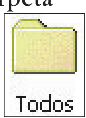


Selecciona aquí como autorizados el nuevo grupo juan_y_maria.

22 Repite los pasos **15** a **19** con la carpeta DePepe

Esta vez no elimines el acceso del grupo Todos. En su lugar, haz click en la casilla detrás de Control total y Cambiar debajo de la palabra Permitir para borrar la marca.

23 Repite una vez más los pasos **15** y **16** con la carpeta



Aquí pueden acceder realmente Todos, por lo que no hace falta introducir más cambios. Después debes instalar completamente la tarjeta de red:

24 Haz doble click en el icono



y en la nueva ventana, pulsa el botón Conexiones de red y de acceso telefónico.

25 Haz click en Conexión de área local y en Propiedades, haz click en la siguiente ventana sobre Protocolo Internet (TCP/IP) y de nuevo en Propiedades.

26 Ahora debes seleccionar la opción Usar la siguiente dirección IP: y escribe en el campo detrás de Dirección IP: las cifras 172 . 16 . 0 . 100, y detrás de Máscara de subred: las cifras 255 . 255 . 0 . 0. Cierra para terminar todas las ventanas haciendo click en Aceptar.

Los números son importantes

Los pasos que te mostramos aquí presuponen que has instalado los sistemas operativos con las opciones necesarias.
Si ves que las ventanas que deberían aparecer en la pantalla de tu ordenador no se parecen a las que te mostramos aquí, comprueba, en primer lugar, que estás trabajando con la misma versión del software. Esto es bastante obvio con Windows 2000, pero no es tan obvio con Linux, ya que es posible que tengas una compilación distinta de la que empleamos aquí.
Te aclaramos que en la entrega anterior del curso de redes utilizamos SuSE 6.3, y que en esta ocasión hemos recurrido a SuSE 7.0, que tiene un manejo más sencillo, pero puede variar en algún paso.

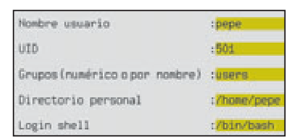
Administración de usuarios con Linux

Primero tienes que registrar los usuarios de la red en tu ordenador. Hazlo de esta forma:

1 Haz click en, a continuación en `YaST1 - YaST1` y verás esta pantalla: `YaST`

2 Desplázate ahora hasta `Administración del sistema` y pulsa ↵. Ahora selecciona `Administración de usuarios` y pulsa nuevamente ↵.

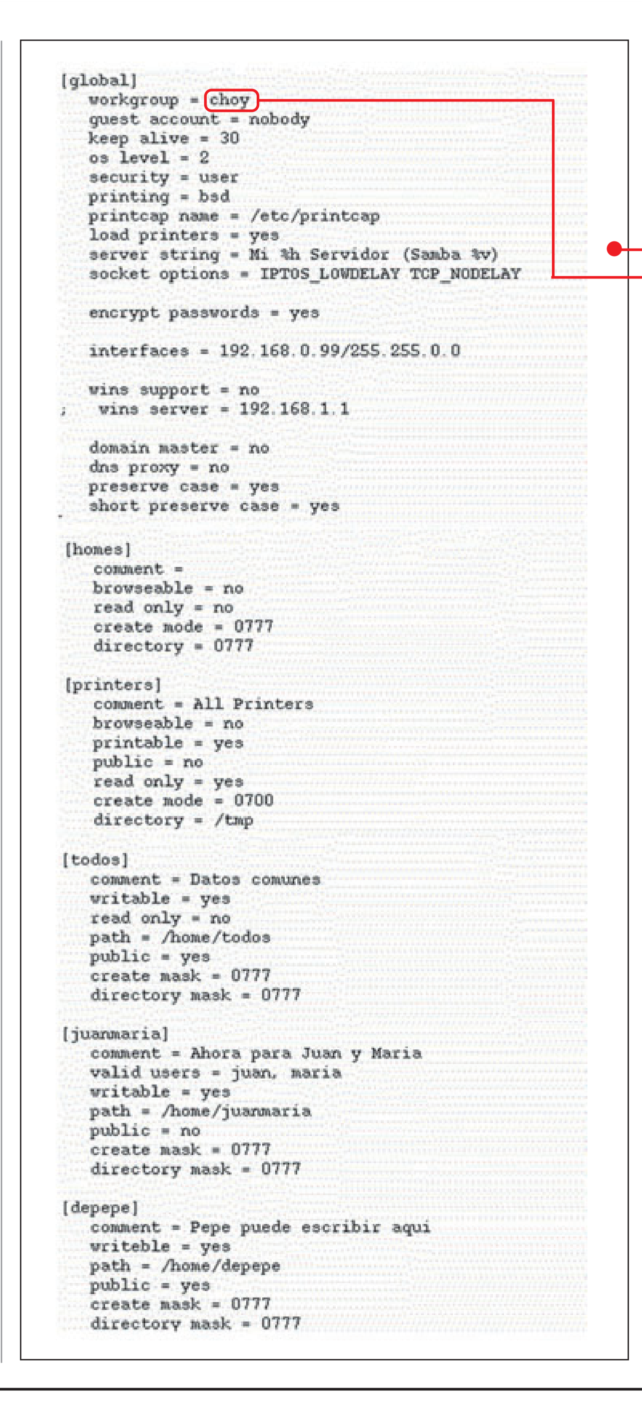
3 En la nueva ventana, ve al campo `Nombre usuario` escribe el nombre del primer usuario, en el ejemplo `:Pepe` y pulsa TAB 5 veces seguidas. El aspecto de la pantalla debe ser éste:



4 Escribe la clave que le quieras poner en `******`, pulsa TAB y repítela en `*****`. Pulsa la tecla F4 para crear el usuario.

5 Repite los pasos **3** a **5** para crear los usuarios `:juan` y `:maria`

6 Cierra la gestión de usuarios pulsando las teclas F10, ESC, desplázate hasta `Salir de YaST` y pulsa ↵.



```
[global]
   workgroup = choy
   guest account = nobody
   keep alive = 30
   os level = 2
   security = user
   printing = bsd
   printcap name = /etc/printcap
   load printers = yes
   server string = Mi %h Servidor (Samba %v)
   socket options = IPTOS_LOWDELAY TCP_NODELAY

   encrypt passwords = yes

   interfaces = 192.168.0.99/255.255.0.0

   wins support = no
;   wins server = 192.168.1.1

   domain master = no
   dns proxy = no
   preserve case = yes
   short preserve case = yes

[homes]
   comment =
   browseable = no
   read only = no
   create mode = 0777
   directory = 0777

[printers]
   comment = All Printers
   browseable = no
   printable = yes
   public = no
   read only = yes
   create mode = 0700
   directory = /tmp

[todos]
   comment = Datos comunes
   writable = yes
   read only = no
   path = /home/todos
   public = yes
   create mask = 0777
   directory mask = 0777

[juanmaria]
   comment = Ahora para Juan y Maria
   valid users = juan, maria
   writable = yes
   path = /home/juanmaria
   public = no
   create mask = 0777
   directory mask = 0777

[depepe]
   comment = Pepe puede escribir aqui
   writeble = yes
   path = /home/depepe
   public = yes
   create mask = 0777
   directory mask = 0777
```

7 Haz click en, a continuación en `Aplicaciones` y despues en `Editor Avanzado`.

8 Escribe el siguiente texto

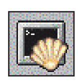
Introduce aquí el nombre de tu red (ya lo hiciste al instalar el ordenador con Windows, ver número 57 pág. 132). Los sangrados al principio de las líneas sólo sirven para una mejor lectura

9 Haz click en `Archivo` y luego sobre `Save As..` Se abrirá una ventana.

10 Haz click en el campo de datos en blanco detrás de `Save As..` y escribe el nombre del archivo `/etc/smb.conf`. Haz click en `OK`.

11 Cierra el programa haciendo click en ☒

12 Haz click en la barra inferior sobre

.

Se abrirá la ventana `Konsole` con el indicador de comandos `bash-2.04#`.

13 Las carpetas privadas se instalan automáticamente al crear los usuarios. Ahora tienes que crear las carpetas comunes. Para ello, escribe estos comandos con el teclado:

```
bash-2.04# cd /home
bash-2.04# mkdir todos
bash-2.04# mkdir depepe
bash-2.04# mkdir juanmaria
bash-2.04# 
```

14 Para asignar el directorio "depepe" a su propietario, escribe:

```
bash-2.04# chown pepe depepe
bash-2.04# 
```

15 Crea un archivo de contraseñas escribiendo los comandos

```
bash-2.04# cd /etc
bash-2.04# cp passwd smbpasswd
bash-2.04# 
```

16 Ahora debes registrar los usuarios para que Samba los reconozca. Escribe `bash-2.04# smbpasswd -a pepe` y pulsa la tecla ↵. Introduce la contraseña después de `New SMB password:` seguido por la tecla ↵. Repite la contraseña después de `Retype new SMB password:` y pulsa de nuevo ↵.

17 Escribe la línea `bash-2.04# smbpasswd -e pepe` y pulsa ↵.

18 Repite los pasos **16** y **17** con los usuarios "juan" y "maria".

19 Cierra la ventana con un click en ☒.

20 Para que Samba realmente trabaje también con los valores actuales del archivo recién creado, debes reiniciar el ordenador.

En la edición impresa esta página era una publicidad



Vuela como un pájaro

Agárrate a los mandos con fuerza, conecta todos esos botones que hay sobre tu cabeza y espera la orden de la torre de control. Velocidad, altitud, línea del horizonte y misiles, en orden. Y todo cómodamente sentado frente a tu PC. ¿Qué más puedes pedir?

Sumario

Es cierto que a muchos de nosotros no nos suben a un avión ni atados, ya que una altura superior a la suela de unos mocasines nos produce sudores fríos. Y es que el miedo a volar es inherente al ser humano, pero también lo es la irrefrenable pasión por todo lo que tiene alas.

Y si bien en la vida real ves los aeropuertos en pocas ocasiones, en el mundo

Uno de los géneros con más solera

de los videojuegos nada te apasionará más que ponerte a los mandos de un magnífico caza de combate, romper tres veces la barrera del sonido y pilotar boca abajo a más diez mil pies de altitud. Toda una gozada de género que siempre ha tenido gran popularidad. Pero también es verdad que, generalmente, "simulador de vuelo" es sinónimo de juego complicadísimo, con una biblia en verso por manual y más teclas de control que el órgano de la catedral de Burgos.

A muchos les apasiona lo complicado y otros prefieren volar tan sólo "tirando" de joystick. Todos tienen en común la pasión por la altitud y la velocidad.

Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado minuciosamente los mejores simuladores de vuelo. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (verde = bien, amarillo = regular, rojo = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la memoria RAM mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para poder jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

Tabla de puntuaciones

10=Sobresaliente	6=Bien	2=Insuficiente
8=Notable	4=Suficiente	1=Deficiente

1er Puesto

Combat Flight Simulator 2

Ganador Computer Hoy Calidad



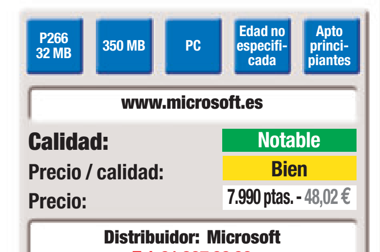


El Zero, uno de los cazas que podrás pilotar durante tus misiones.

El teatro de operaciones del Pacífico en la Segunda Guerra Mundial fue testigo de las batallas aéreas entre japoneses y americanos. Con este simulador puedes emular a aquellos pilotos y llevar a cabo campañas enteras que recorren la historia de la guerra sobre este océano. El juego recrea a la perfección los aviones de la época y experimentarás una sensación de vuelo muy realista. Además, dispone de un práctico nivel de aprendizaje donde recibes clases de piloto.



Tienes que aprender para qué sirve cada botón del cuadro de mandos.



P266 32 MB	350 MB	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.microsoft.es

Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Bien
Precio:	7.990 ptas. - 48,02 €

Distribuidor: Microsoft
Tel. 91 807 99 99

2º Puesto

USAF



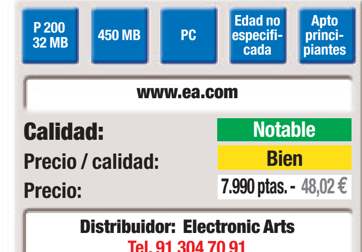


El repertorio de vistas exteriores es bastante numeroso y muy útil.

Los prestigiosos programadores de Jane´s han conseguido con USAF un fantástico simulador a la altura de sus anteriores títulos, pero lo suficientemente sencillo de utilizar como para que no te desesperes y arrojes el juego y el manual a la basura. Como un piloto de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos, podrás volar con varios de los modelos más modernos de la más potente flota de aviones de combate del mundo. Vuela por el Golfo Pérsico y sobre Vietnam.



Los escenarios están recreados de fotografías de satélites.



P 200 32 MB	450 MB	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

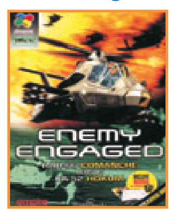
www.ea.com

Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Bien
Precio:	7.990 ptas. - 48,02 €

Distribuidor: Electronic Arts
Tel. 91 304 70 91

3er Puesto

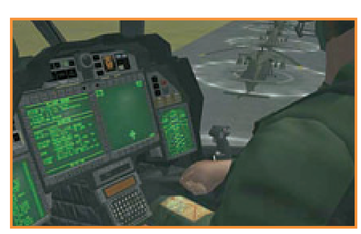
Enemy Engaged



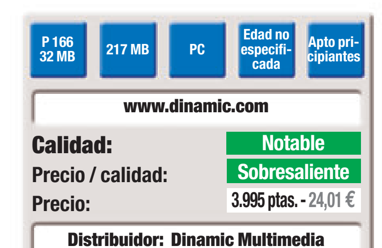


Una fantástica panorámica de la enorme “panza” de un helicóptero KA52-Hokum.

Un entretenido simulador de vuelo donde entran en litigio dos de los más modernos helicópteros de combate, el letal Ka-52 Hokum B ruso, equipado con dos rotores, y el RAH-66 Comanche americano, una aeronave casi invisible. Cuando eres capaz de hacerte con el control de una de estas dos máquinas de guerra, la paz mundial estará en tus manos. Elige entre varios destinos (Yemen, Taiwán, Líbano…) y disfruta con unos gráficos de lujo y una física genial.



Durante el vuelo puedes elegir diferentes vistas desde la cabina.



P 166 32 MB	217 MB	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.dinamic.com

Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	3.995 ptas. - 24,01 €

Distribuidor: Dinamic Multimedia
Tel. 902 480 482

4º Puesto

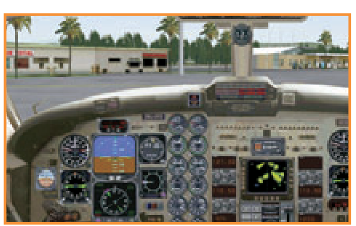
Airport 2000 Volumen 2



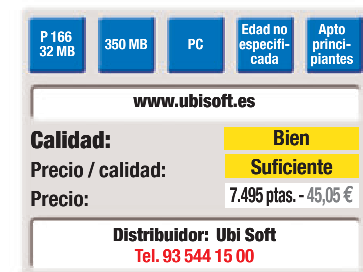


La recreación de los aeropuertos es bastante real y espectacular.

Una nueva ampliación de esta genial colección de aeropuertos, que puedes aprovechar al máximo ejecutándola bajo Microsoft Flight Simulator 98 o 2000. Esta expansión incorpora un total de siete nuevos aeropuertos internacionales entre los que se encuentra el Aeropuerto de El Prat, en Barcelona.
El juego introduce varias aventuras en las cuales tienes que ponerte a los mandos de un avión de pasajeros dentro de un entorno aeronáutico casi real.



Ésta es una de las cabinas donde debes aprender a pilotar.



P 166 32 MB	350 MB	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.ubisoft.es

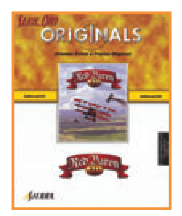
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.495 ptas. - 45,05 €

Distribuidor: Ubi Soft
Tel. 93 544 15 00

5º Puesto

Red Baron 3D

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



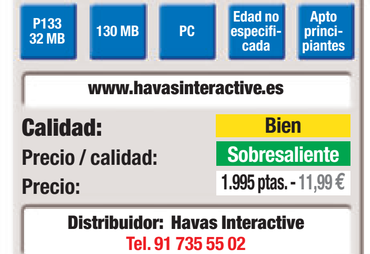


En ocasiones tendrás que ocuparte de bombardear objetivos en tierra.

Revive con este simulador los primeros años de la aviación militar. Los aviones de la I Guerra Mundial serán los aparatos donde aprendas a volar y donde tendrás que labrarte una carrera como piloto. En el juego se recrean los duelos aéreos que mantuvieron los primeros grandes aviadores. Agarra bien el mando de control y afina la puntería de tus ametralladoras, porque los aviones enemigos no dejarán de agobiarte. Sobre todo, destaca la sencillez de vuelo.



Si te alcanzan, lo mejor es volver a la base inmediatamente.



P133 32 MB	130 MB	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.havasinteractive.es

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	1.995 ptas. - 11,99 €

Distribuidor: Havas Interactive
Tel. 91 735 55 02

6º Puesto

F22 Lightning 3



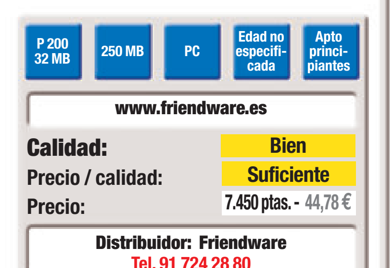


Dispones de varios misiles aire-tierra para objetivos terrestres.

Un simulador bastante sencillo de utilizar, pero muy completo. Ponte a los mandos de un F22 y completa un buen número de misiones o campañas con uno de los cazas de guerra más potentes del ejército estadounidense. Los gráficos son uno de los aspectos destacados de este simulador, que te ofrece unas vistas espectaculares desde cualquiera de los ángulos disponibles. El manejo en vuelo se domina de forma sencilla. Lo malo es que está en inglés.



Las vistas exteriores del avión ofrecen panorámicas como ésta.



P 200 32 MB	250 MB	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.friendware.es

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.450 ptas. - 44,78 €

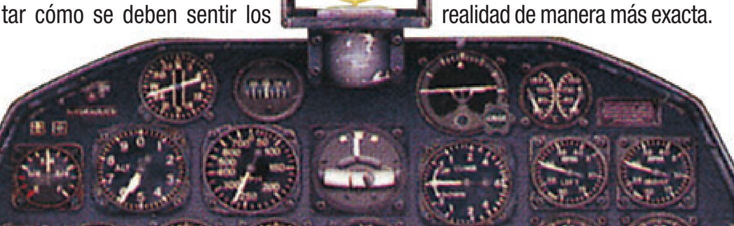
Distribuidor: Friendware
Tel. 91 724 28 80

Aprende a ser un piloto de verdad

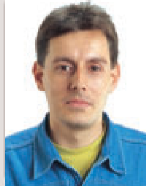
De acuerdo, de acuerdo, los simuladores de vuelo pueden ser complicados hasta la desesperación. Y los infumables manuales no es que ayuden mucho para despejar las dudas, porque, ¿quién tiene estómago para leerse semejante mamotreto? Y, aparte de todo eso, la mayoría de los títulos ni siquiera funcionarán en tu PC, ya que este género es uno de los más exigentes en cuanto a prestaciones. Cantidad de "megas" de espacio en disco, necesidad de toda la memoria del ordenador, por no hablar de lo último en aceleración gráfica.

Pero, a pesar ello, nos empeñamos en adquirir todo lo nuevo que salga con una par de alas en la portada. ¿Por qué?, ¿a qué se debe esta obsesión por volar? Tal vez por ese anhelo que ha arrastrado al hombre a agarrarse a todo lo que volaba. Y los simuladores son una posibilidad barata y muy cómoda para experimentar cómo se deben sentir los pilotos. Sólo hay que tener un poco de paciencia, mucho tiempo libre y tomarse esto como las habituales clases de la autoescuela.

Instala el juego y dedícale un par de horas al día: primero clases sencillitas, como despegar, aterrizar, dar un par de trompos y dos tirabuzones. Luego aumenta la dificultad y conviértete en un experimentado piloto. Ante la falta de potencia de tu PC ya sabes, o lo amplías o le das la "plasta" a un vecino. Todo esto puede dar sus frutos y que te conviertas en un piloto de verdad. Porque los profesionales, tanto civiles como militares, practican en muchas ocasiones con simuladores muy parecidos a estos títulos. Por ejemplo, Jane´s, la empresa de simuladores como USAF, desarrolla una buena parte de los programas de entrenamiento de los aviadores norteamericanos. Cada vez más, estas aplicaciones simulan la realidad de manera más exacta.



Mi opinión



Ricardo Nieto
redactor de juegos

La llegada de las nuevas (novísimas) tecnologías han traído grandes beneficios a los simuladores de vuelo.

Por ejemplo: imagínate que estoy jugando en red con uno de estos juegos, y en el bando contrario se encuentra, como no, mi amigo imaginario Odracir. Después de una encarnizada lucha por conseguir la hegemonía de los cielos de Jaén (y por qué no), noto en la parte posterior de mi silla el impacto de una ráfaga traicionera. Éste es tan brutal que, además de dos costillas rotas, ha hecho polvo una parte del mobiliario al que tenía especial afecto, sin contar la pasta que me costó. De repente, mi pánico se convierte en verdadero terror, al comenzar a oler a queroseno. Pero no cierto aroma, sino un tufo tal que los vecinos comienzan a alarmarse y ya oigo las sirenas de los bomberos.

Aún así, consigo hacerme con los mandos del "caza" y paso rozando un picacho. Ya recogeré más tarde la tierra con la que he sembrado el pasillo, ahora lo que importa es devolverle el ataque a Odracir, para lo cual conecto mis misiles en búsqueda, y lanzo un par de ellos a la zona por la que debería estar ese condenado. Las llamas de las toberas han arruinado mi edredón de plumas, y me han dejado una sola ceja (no se cuál, pues el resplandor me ha dejado ciego temporalmente y no veo mi reflejo en la pantalla). Me recupero, no sin seguir oyendo un pitido extraño y molestísimo en mis oídos, y ametrallo el avión de mi "supuesto" amigo. Las esquirlas y virutas de la librería salpican todo el salón, pero a lo lejos puedo vislumbrar como mi enemigo pasa rozando el plato de la ducha y se estrella con estrépito junto al lavaplatos. Mi venganza está cumplida. Ahora sólo me queda aterrizar este "cacharro" sobre mi portaaviones. Poco a poco me voy aproximando. La radio crepita con estrépito, así que cambio a los 40 Principales y me deleito escuchando el último single de Abba antes del fatídico momento. Veo las señales del personal de pista que me dice: ¡vas muy escorado!, ¡frena un poco! No es posible, ya estoy lanzado y el que tenga miedo que se aparte.

Dejaré de lado los detalles de mi aterrizaje, y sólo diré que lo conseguí (no en vano estoy escribiendo esta opinión). Lo que quisiera saber es cómo le explico a mi padre que fue inevitable el encontronazo con su coche nuevo.

Los resultados del test en detalle



		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	
Nombre del juego	Nota	**Combat Flight Simulator 2**		**USAF**	Nota	**Enemy Engaged**	Nota
Fabricante		**Microsoft**		**Jane´s**		**Razorworks**	
Distribuidor		Microsoft		Electronic Arts		Dinamic Multimedia	
Teléfono de información		91 807 99 99		91 304 70 91		902 480 482	
Fax		902 197 198		91 754 52 65		902 180 182	
Edad recomendada		No especificada		No especificada		No especificada	
Servicio	**3,00%**		**6,00**		**7,33**		**7,33**
Teléfono de ayuda	2,00%	902 197 198	6,00	91 304 70 91	6,00	902 480 482	6,00
Servicio online	1,00%	www.microsoft.com	6,00	www.electronicarts.es	10,00	www.dinamic.com	10,00
Instalación	**11,00%**		**10,00**		**9,09**		**9,27**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Indica espacio libre disponible en disco?	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Manual	2,00%	Muy completo	10,00	Muy completo	10,00	Normal	6,00
Idioma	3,00%	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00
Compatible DirectX	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Manejo	**10,00%**		**8,80**		**4,80**		**8,20**
Periféricos de entrada	3,00%	T, R, J	8,00	T, R, J	8,00	T, R, J	8,00
Opciones de configuración	3,00%	Muchas	8,00	Muchas	8,00	Normal	6,00
Idioma	4,00%	Español	10,00	Inglés	0,00	Español	10,00
Calidad del juego	**26,00%**		**8,62**		**7,92**		**7,35**
Gráficos/Vídeo	5,00%	Buenos/casi sin saltos	8,00	Muy buenos/casi sin saltos	9,00	Buenos/algunos saltos	7,00
Sonido/Voz	5,00%	Muy bueno/sí	10,00	Bueno/comprensible	7,00	Bueno/Sí	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5,00%	Bueno	8,00	Bueno/comprensible	8,00	Normal	6,00
Jugabilidad	4,00%	Fácil	8,00	Fácil	6,00	Fácil	8,00
Amplitud	4,00%	Amplio	8,00	Amplio	8,00	Normal	6,00
Juego en red	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Diversión (opinión personal del redactor)	**50,00%**	**Un gran simulador, muy atractivo hasta para profanos**	**8,00**	**Por fin no hace falta ser piloto para jugar a un simulador de Jane´s.**	**8,50**	**Un gran aspecto gráfico y muy buen simulador.**	**6,80**
Nota intermedia	**100,00%**		**8,40**		**8,01**		**7,37**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Notable** ←	**8,40**	**Notable** ←	**8,01**	**Notable** ←	**7,37**
Precio/Calidad		**Bien**		**Bien**		**Sobresaliente**	
Precio		**7.990 ptas. - 48,02 €**		**7.990 ptas. - 48,02 €**		**3.995 ptas. - 24,01 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		7.990 : 8,40 = 951 = Bien		7.990 : 8,01 = 998 = Bien		3.995 : 7,37 = 542 = Sobresaliente	

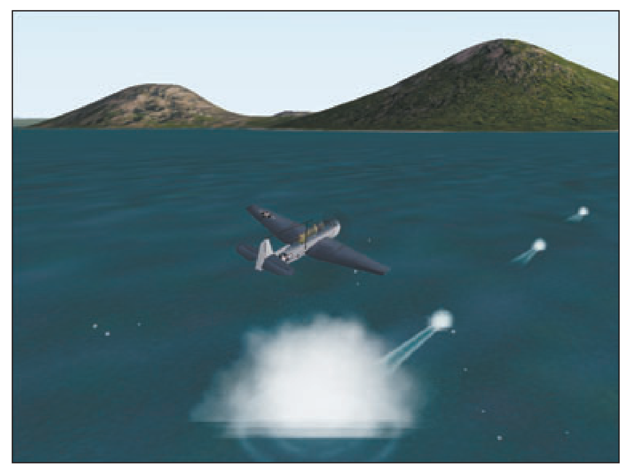
		4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Nombre del juego	Nota	**Airport 2000 Volumen 2**		**Red Baron 3D**		**F22 Lightning 3**	Nota
Fabricante		**Wilco Publishing**		**Sierra**		**Novalogic**	
Distribuidor		Ubi Soft		Havas Interactive		Friendware	
Teléfono de información		93 544 15 00		91 735 55 02		91 724 28 80	
Fax		93 589 56 60		91 735 55 09		91 725 90 81	
Edad recomendada		No especificada		No especificada		No especificada	
Servicio	**3,00%**		**7,33**		**7,33**		**6,00**
Teléfono de ayuda	2,00%	93 544 15 00	6,00	91 735 55 02	6,00	91 724 28 80	6,00
Servicio online	1,00%	www.ubisoft.es	10,00	www.havasinteractive.es	10,00	www.friendware-europe.com	6,00
Instalación	**11,00%**		**8,91**		**8,73**		**5,27**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Indica espacio libre disponible en disco?	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Manual	2,00%	Escaso	4,00	Completo	8,00	Escaso	4,00
Idioma	3,00%	Español	10,00	Español	10,00	Inglés	0,00
Compatible DirectX	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Manejo	**10,00%**		**4,80**		**8,20**		**4,20**
Periféricos de entrada	3,00%	T, R, J	8,00	T, R, J	8,00	T, R, J	8,00
Opciones de configuración	3,00%	Muchas	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Idioma	4,00%	Inglés	0,00	Español	10,00	Inglés	0,00
Calidad del juego	**26,00%**		**7,73**		**6,19**		**7,54**
Gráficos/Vídeo	5,00%	Buenos/casi sin saltos	8,00	Aceptables/algunos saltos	6,00	Buenos/casi sin saltos	8,00
Sonido/Voz	5,00%	Bueno/comprensible	7,00	Aceptable/No	3,00	Aceptable/comprensible	6,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5,00%	Bueno	8,00	Normal	6,00	Bueno	8,00
Jugabilidad	4,00%	Problemática	4,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Amplitud	4,00%	Muy amplio	10,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Juego en red	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Diversión (opinión personal del redactor)	**50,00%**	**Enorme ampliación de aeropuertos, aunque algo complicado.**	**6,00**	**Entretenido aunque un poco limitado.**	**6,00**	**Te encantará volar con esta costosa máquina.**	**6,50**
Nota intermedia	**100,00%**		**6,69**		**6,61**		**6,39**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien** ←	**6,69**	**Bien** ←	**6,61**	**Bien** ←	**6,39**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Sobresaliente**		**Suficiente**	
Precio		**7.495 ptas. - 45,05 €**		**1.995 ptas. - 11,99 €**		**7.450 ptas. - 44,78 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		7.495 : 6,69 = 1.120 = Suficiente		1.995 : 6,61 = 302 = Sobresaliente		7.450 : 6,39 = 1.166 = Suficiente	

Consejos prácticos: Trucos para vencer

1 Combat Flight Simulator 2

Te vamos a contar un par de consejos que seguro te vendrán bien a la hora de ponerte a los mandos de un avión de este simulador. El primer consejo es que pases por todos los niveles del entrenamiento, pues ésta es la única manera de aprender a realizar todas las maniobras de vuelo, de aterrizaje y despegue (aparte de leerse el enorme manual, algo que sólo recomendamos como terapia para noches de insomnio). En este tutorial se aprende desde las maniobras más básicas (aterrizaje sobre un portaaviones, vuelo de reconocimiento), a las más complicadas (picados, virajes, desplomes y tácticas de combate aéreo).

Una vez en el aire, y si eliges el bando americano, debes tener cuidado con los aviones japoneses, en particular los Mitsubishi Zeros, pues suelen ser mucho más maniobrables que sus homólogos americanos, sobre todo en las primeras fases de la guerra. Si te encuentras con ellos, más te vale no enzarzarte en una lucha aérea con estos aviones, pues seguramente acabarás haciendo compañía a los pececillos del Atlántico. Por el contrario, es mucho mejor dedicarse a volar a grandes altitudes y bombardear tras realizar un "zoom" a la zona en cuestión.



Las diferentes tácticas de combate y acrobacias aéreas, aplicadas a la lucha, pueden ayudarte mucho.

Otro sugerencia es que si te ordenan sobrevolar una zona a baja altitud, es mejor que lo hagas a ras del suelo, para evitar así el fuego de los antiaéreos enemigos. Esto te hará ganar el tiempo suficiente para realizar la maniobra de reconocimiento de la zona o de bombardeo.

Otro útil consejo que te proponemos trata sobre el reconocimiento de los aviones con los que te encontrarás. Ten bastante cuidado cuando te acercas a alguno, porque puede ser enemigo y tú no te darás cuenta.

Si vuelas con los japoneses y ves un grupo de aviones que parecen "Wildcats" y los quieres atacar desde atrás, fíjate muy bien. Pueden ser "Avengers" con torretas de fuego traseras y el ataque desde atrás es la peor de las tácticas con estos enemigos. Si vuelas con los pilotos americanos, también es fácil confundir desde lejos a los bombarderos "SBD Dauntless" con los Zero. Lo mejor para evitar este tipo de errores fatales es consultar la barra de información, que tienes en un lateral de la pantalla.

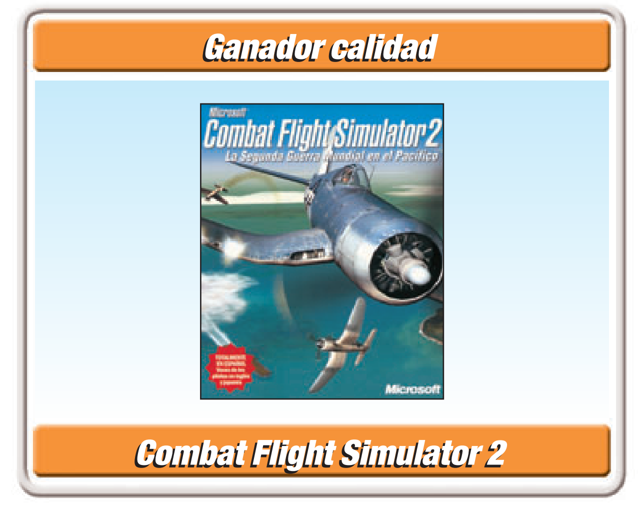
Otro consejo que deberías seguir es aprender el mayor número de acrobacias posibles, pues éstas te serán muy útiles en medio de un combate aéreo. Las puedes practicar en el modo entrenamiento o si eliges un vuelo libre cuyos objetivos sean muy simples y tengas tiempo de sobra para sacar todo el partido a tu avión.

Ahora te contamos cómo realizar un par de maniobras muy útiles para realizar tus misiones: una táctica es el "Immelmann", una maniobra parecida a un medio rizo, con algo más de complicación, y que puede colocarte sobre un objetivo para acribillarlo. Utilízalo cuando hayas pasado a un enemigo. Justo después, y mientras viras hacia él, levanta el morro de tu avión y acelera al máximo. En cuanto lo tengas en pantalla, algo debajo de ti, haz un medio tonel hacia él y enseguida le tendrás en tu punto de mira, justo detrás y sin posibilidad de escapatoria. A partir de aquí ya sólo queda "coserle" a tiros.



Desde lejos, la mayoría de los aviones no se reconocen muy bien, y es fácil confundir a los aliados con enemigos.

Ganador calidad



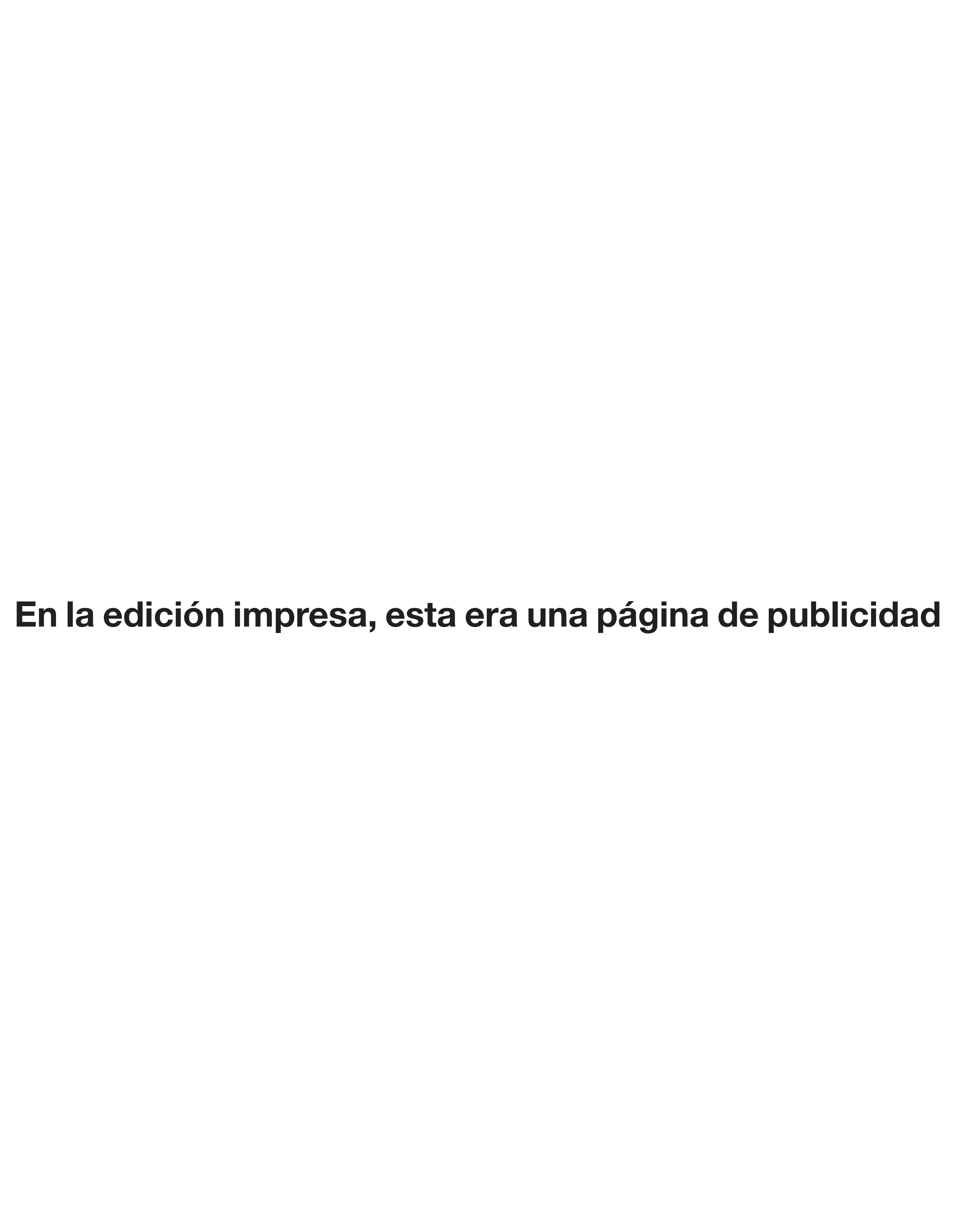
Combat Flight Simulator 2



Los picados, los virajes y los toneles pueden colocarte de manera muy sencilla frente a los objetivos a atacar.

Cuando tengas que enfrentarte a un bombardero tendrás que tener en cuenta que su punto débil es su panza, por lo que necesitarás colocarte debajo de él, apuntando a su tripa. Una buena forma de conseguir esto es acercarse al bombardero por detrás y algo más elevado que él. Cuando te encuentres a una distancia prudencial, tienes que dejarte caer en picado unos cuantos metros para, inmediatamente, elevar el morro y la velocidad de manera considerable. Así, y si lo realizas correctamente, te encontrarás por debajo del bombardero apuntando directamente a su punto débil. En este momento debes disminuir la velocidad lo suficiente para que te de tiempo a acribillarlo a balazos. Esta maniobra es bastante eficaz, pero debes tener en cuenta que el bombardero puede soltar su carga cuando estés debajo, a modo de protección. Para evitar esto, procura estar siempre en un punto ciego respecto al enemigo. Si te mantienes algo más retrasado que él, será suficiente.

Éstas y otras tácticas las puedes aprender en el modo entrenamiento, donde te explican cómo realizarlas. Si practicas, que sea con el manual del juego a tu lado. Además de ser una forma interesante de pasar la tarde, te ayudará a mejorar tu forma de pilotar y conseguirás mejores resultados cuando te enfrentes en el aire con un buen puñado de enemigos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Juegos

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los juegos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Acción en 3D			
1	Sierra	Half-Life Opposing Force	Notable	3.995 ptas.	56
2	Cryo	The Devil Inside	Notable	7.450 ptas.	56
3	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
4	Shiny	Messiah	Notable	7.990 ptas.	56
5	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	34
6	ElectroTech	3D Power Tank	Notable	2.995 ptas.	56
7	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	34
8	Bioware Corp.	MDK2	Notable	6.990 ptas.	56
9	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
10	Revolution	A sangre fría	Notable	5.995 ptas.	56
11	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
12	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
13	Fox Interactive	Alien versus Predator	Notable	6.990 ptas.	56
14	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32
15	Mirage Media	Mortyr	Notable	2.995 ptas.	32
16	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32
17	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
18	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
19	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32
20	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
21	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
22	Novalogic	Delta Force 2	Bien	7.450 ptas.	56
23	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
24	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32
25	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30
26	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
27	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
28	Microprose	Klingon Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32
29	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32
30	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	1
31	Dream Works Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	12
32	Nebula	Resurrection	Bien	3.995 ptas.	56
33	Revistronic	Grouch	Bien	3.995 ptas.	56
34	Fox Interactive	Jungla de cristal Trilogía 2	Bien	6.990 ptas.	56
35	Ripcord Games	Space Bunnies	Suficiente	2.995 ptas.	56
		Ajedrez			
1	ChessBase	Fritz6	Notable	8.995 ptas.	47
2	Oxford SoftWorks	FXChess	Notable	2.995 ptas.	47
3	Digital Dreams	Millennium Chess	Bien	2.995 ptas.	47
4	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	47
5	Lego Media	Ajedrez Lego	Bien	3.990 ptas.	47
6	ChessBase	Fritz for fun	Bien	2.995 ptas.	19
7	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Sierra	Power Chess	Bien	2.995 ptas.	47
9	Marcombo	Ajedrez 3D	Bien	2.990 ptas.	47
10	Simon & Schuster	Extreme Chess	Suficiente	2.995 ptas.	47
		Aventuras gráficas			
1	TopWare Interactive	Gorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	2.995 ptas.	40
4	Cryo	Time Machine	Notable	7.450 ptas.	53
5	Sierra	King´s Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
6	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
7	Cryo	Odisea	Notable	7.450 ptas.	53
8	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
9	Lucas Arts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
10	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
11	Dinamic MM.	Broken Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
12	Westka Entertainm.	Arcatera	Bien	6.995 ptas.	53
13	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
14	Cryo	Aztecas	Bien	7.450 ptas.	40
15	Soap Bubble	Morpheus	Bien	2.995 ptas.	53
16	Cryo	Atlantis II	Bien	7.450 ptas.	40
17	Cryo	Fausto	Bien	7.450 ptas.	40
18	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
19	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
20	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
21	Lucas Arts	La Amenaza Fantasma	Bien	6.990 ptas.	23
22	Index/Media	Misión Van Gogh	Bien	5.990 ptas.	53
23	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
24	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
25	Cryo	Egipto 11565 a.C.	Bien	2.995 ptas.	23
26	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
27	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
28	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
29	Cryo	Pompeya	Bien	7.450 ptas.	53
30	France Telecom	Paris 1313	Bien	7.450 ptas.	53
31	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.99 5 ptas.	22
32	Infogrames	Outcast	Bien	4.990 ptas.	23
33	MP Entertaiment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
34	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
35	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
36	France Telecom	Cruzadas	Bien	2.995 ptas.	53
		Consolas			
1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Simuladores de carreras			
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Microprose	GP500	Notable	7.990 ptas.	29
4	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	7.450 ptas.	35
5	Sierra	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
6	Microsoft	Motocross Madness	Notable	7.990* ptas.	29
7	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35
8	Delphine Software	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29
9	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29
10	Codemasters	Toca2	Bien	7.990 ptas.	35
11	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35
12	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35
13	Sierra	Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	35
14	Sierra	Nascar Racing 3	Bien	4.975 ptas.	35
15	Midas	Castrol Honda S.B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29
16	Electronic Arts	Superbike V.Ch.	Bien	5.990 ptas.	29
17	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
		Carreras urbanas			
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	6.990 ptas.	55
2	Torus games	Carmageddon TDR 2000	Notable	7.495 ptas.	55
3	Cryo Interactive	Test Drive 6	Notable	5.990 ptas.	55
4	THQ	Breakneck	Bien	1.990 ptas.	55
5	DMA Design	Grand Theft Auto 2	Bien	2.995 ptas.	55
6	Microsoft	Midtown Madness 2	Bien	6.990 ptas.	55
7	Davilex	London Racer	Bien	2.995 ptas.	55
8	Aludra	Super Taxi Driver	Bien	2.995 ptas.	55
		Simuladores de vuelo			
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 2	Notable	7.990 ptas.	60
2	Jane´s	USAF	Notable	7.990 ptas.	60
3	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
4	Empire Interact.	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
5	Microprose	Falcon 4.0	Notable	7.990 ptas.	33
6	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	9.990 ptas.	33
7	Dinamic MM.	Enemy Engaged	Notable	3.995 ptas.	60
8	Jane´s	WWII Fighters	Notable	7.990 ptas.	33
9	Empire Interact.	Mig Alley	Notable	2.995 ptas.	33
10	Jane´s	Fighter´s Antology	Bien	7.990 ptas.	10
11	Looking Glass	Flight Unlimited III	Bien	7.990 ptas.	33
12	Ubi Soft	Airport 2000 Vol. 2	Bien	7.495 ptas.	60
13	Sierra	Red Baron II 3D	Bien	1.995 ptas.	60
14	NovaLogic	F22 Lightning 3	Bien	7.450 ptas.	60
15	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
16	Jane´s	Israeli Air Force	Bien	7.990 ptas.	33

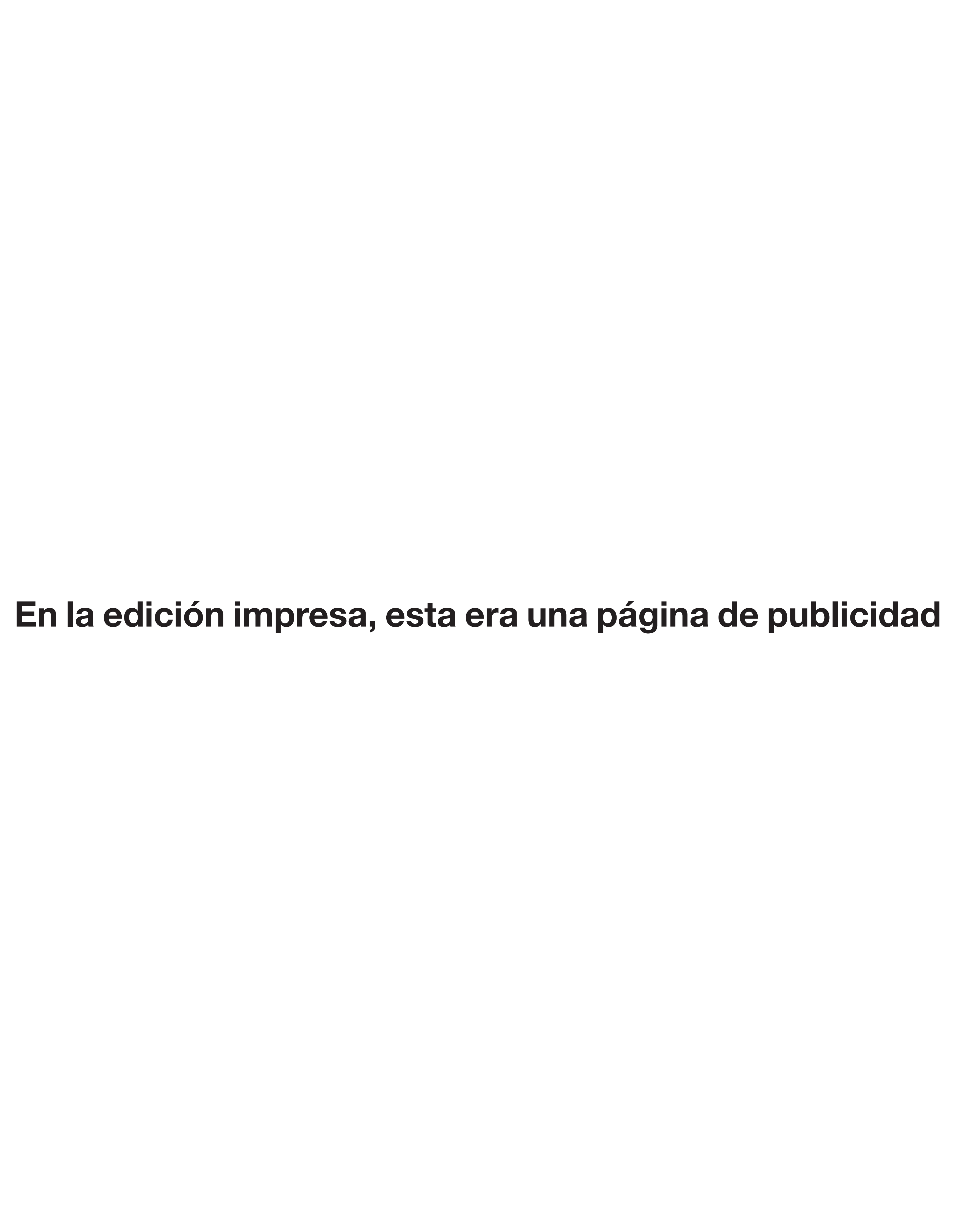

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Super Stock. Montaje: Computer Hoy.

Todo en un cable

Olvídate de los demás sistemas. Ahora podrás tener una comunicación global a través de un único cable. Todos los medios digitales y analógicos que has utilizado y deseas emplear están a tu alcance gracias a la fibra óptica.

Conceptos

Evolución de las comunicaciones

En la década de los años 70, una computadora científica rápida (por ejemplo la CDC 6600) era capaz de ejecutar instrucciones a 10 MHz. Veinte años después, una computadora diseñada para realizar funciones parecidas era capaz de funcionar a 1.000 MHz. Con un sencillo cálculo te darás cuenta de que la capacidad de computación se multiplicó por diez en cada década. En el mismo periodo, la comunicación entre centros científicos y militares pasó de los 56 Kilobits por segundo sobre par de cobre (se utilizaba sobre el predecesor de Internet, Arpanet) al Gigabit por segundo en las por entonces novedosas comunicaciones por **fibra óptica** 01 (Pág. 90)*. Las comunicaciones habían multiplicado más de 100 veces su potencial en cada década. Y eso teniendo en cuenta que la velocidad ya no está limitada por el medio físico, ya que sobre fibra se pueden conseguir más de 50.000 Gigabits por segundo, sino por la lentitud de los ordenadores para convertir las señales eléctricas en señales ópticas. Las telecomunicaciónes habrán dado un paso casi definitivo cuando se pueda utilizar apenas una centésima parte de esa asombrosa capacidad.*

Futuro

Hasta ahora la tecnología utilizada comúnmente en las redes de cable españolas para transmitir los datos a través de la fibra óptica es la JDP. Con esta tecnología es posible conseguir grandes capacidades de transmisión, pero el siguiente paso en aplicar se denomina DWDM y permitirá la transmisión de alrededor de 32 portadoras de información a través de la misma fibra. Con este paso, estas redes propiciarán un gran avance en las telecomunicaciones de este siglo.

Sumario

En los últimos meses, seguramente has podido leer en los periódicos o escuchar por televisión noticias como:“El tráfico en el centro de la ciudad ha sido cortado para levantar la calzada” o “Los comerciantes de la Calle Mayor se quejan por el pavimento levantado”.

Si has pasado por delante de alguno de los puntos a los que hacen referencia este tipo de titulares, habrás podido ver abundante maquinaria y numerosos operarios de la construcción. Y no es que estén arreglando las conducciones del gas o subsanando las maltrechas carreteras de nuestras poblaciones. Simplemente las ciudades se están preparando para llevar hasta la misma puerta de tu casa un nuevo acceso a la información: las redes de cable.

Durante años habrás oído hablar de este tipo de redes. Ahora ya son accesibles desde muchos hogares españoles y lo serán en breve pa-



El resultado de tanta tecnología se ve reflejado en las innumerables posibilidades de trabajo y diversión que ofrece.

ra todos los restantes. Pero no pienses sencillamente en nuevos canales de televisión, porque los servicios que se ofrecen son tantos como medios digitales.

Por fin, el uso de la fibra óptica ya no se limita a la comunicación entre centrales de datos o para modernos edificios de oficinas. Se trata de un medio que, aunque tiene algunas limitaciones en la instalación, permite que la información viaje de una forma más limpia, segura y rápida.

Cabría preguntarse para qué necesitas una nueva red, si no hay ningún nuevo tipo de contenido que transmitir. Pues bien, la respuesta es obvia. Los sistemas de comunicación actuales están saturados o a punto de llegar a ello. La demanda de mayor capacidad para las conexiones a redes de datos o la oferta de nuevos canales de televisión son sólo dos ejemplos del crecimiento de esta ocupación masiva.

Es aquí donde las redes de cable vienen a ofrecerte lo que los antiguos sistemas no pueden darte. Una capacidad de transmisión que sólo la fibra óptica puede ofrecer. Se trata de un canal con un ancho de banda cercano a los 800 MHz, que supera con creces a cualquier otra red utilizada.

800 MHz de ancho de banda en una sola red

Basta comparar estas capacidades con las de cualquier sistema para ver que la oferta es irresistible. Por ejemplo, los 56 Kbps (kilobits por segundo) que ofrece la línea telefónica son irrisorios frente a los 30 Mbps (Megabits por segundo) que se consiguen con estas redes. Ni siquiera con técnicas avanzadas como ADSL (consigue hasta 2 Mbps) cabe parangón.

A la hora de hablar de contenidos como televisión y radio también se llegan a resultados increíbles. Teniendo en cuenta que un canal de televisión analógico, como los que recibimos con nuestra antena de toda la vida, necesita 8 MHz, se podrían incluir hasta 100 de este tipo en la red. Si éstos se digitalizan, el número llega hasta los 500. La tecnología empleada para conseguir esta capacidad no es demasiado novedosa, pero su llegada al gran público sí que lo es. Se tratan de redes que utilizan como medio físico una combinación de fibra óptica y cable coaxial.

El punto más importante de todo el sistema es la cabecera. Es el cerebro de la red. Por ésta pasa todas la información que circula por la red. Está conectada a todos aquellos que generen información o contenidos tales como emisoras de te-



Las redes de cable pueden ofrecer todos los contenidos y servicios que necesites integrados en un único sistema.

Internet de alta velocidad

El acceso a Internet es uno de los mejores servicios que te puede ofrecer la nueva red. En especial a todos los que difícilmente conciben la existencia sin estar conectados un par de horitas al día.

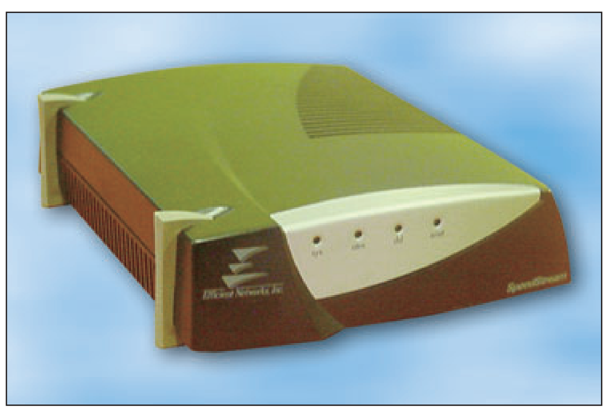
¿Qué se le podría pedir al servicio de Internet ideal?

Lo primero (y también lo más importante) es una conexión que te permita realizar las descargas lo más rápido posible y navegar por Internet como si los ficheros estuvieran en tu disco duro. Esto hasta ahora sólo se podía conseguir sí tenías un servidor cerca de tu punto de acceso y, por desgracia, no todo el mundo lo tiene (sobre todo si te conectas desde casa).

Lo segundo, es tener un sistema de tarifas justo y económico. Preferentemente un método en el que pagues por la información que recibes y no por el tiempo que pases conectado esperando que lleguen los contenidos que has solicitado y pagando, por ello, la lentitud del servicio.

Lo tercero pasa por estar conectado constantemente, sin que ello implique un coste adicional, y poder recibir llamadas al mismo tiempo. Eso te ahorraría tener que realizar una llamada exclusivamente para comprobar si tienes correo nuevo.

Pues todo esto es lo que te ofrecen los operadores de las redes de cable. Hasta 777 Kbps con tarifa plana y tarifación por tráfico. Se trata, sin duda alguna, de la conexión ideal.



El dominio de ADSL sobre los accesos a Internet de banda ancha acabará cuando las redes estén extendidas.

Aunque siempre tienes que tener en cuenta que no todas las operadoras ofrecen este servicio y tendrás que estar pendiente de aquellas que actúan en tu demarcación (consulta el mapa de la página siguiente para saber cuáles puedes utilizar).

Este sistema tiene varias peculiaridades. Una de ellas es que se consigue una conexión asimétrica. Esto significa que el caudal de datos que se puede recibir es mucho menor que el que se puede mandar. Esto no restringe demasiado el servicio, ya que, por lo general, por cada megabyte que se recibe se suele mandar unos 50 Kb.

Otra de ellas es que, debido a las altas velocidades que se consiguen y a la arquitectura de la red, el módem que actualmente tienes conectado a tu ordenador ya no te servirá. Necesitas actualizar tu equipo para poder entrar en esta autopista de información.

El equipamiento consta de una tarjeta de red **Ethernet** 02 (Pág. 90) que deberás conectar a tu ordenador y un **cablemodem** 03 (Pág. 90). Puedes conseguir estos dispositivos en establecimientos especializados, pero conviene que antes de hacerlo consultes con el operador, ya que en algunos casos te proponen utilizar su propio equipo a unos precios que no son desmesurados. Si adquieres el equipo por este último camino, probablemente sólo podrás alquilarlo, pero, al menos, estarás seguro del correcto funcionamiento del mismo. Con esta tarjeta de red, tu PC verá la conexión como si se tratase de una enorme red local.

La verdad es que, como en una red local, sólo conseguirás que tu conexión trabaje a alta velocidad cuando el número de usuarios sea razonablemente bajo. Pero, tranquilo, esto se consigue con bastante frecuencia.

Los nodos a los que te conectas están diseñados para unos 500 usuarios, de los que muchos no estarán abonados al cable. Y de estos, puedes contar con que apenas un 30 por ciento tendrá contratado este servicio.

Teniendo en cuenta que no todo el mundo utiliza Internet a la misma hora, el resultado es una pista bastante despejada gracias a la cual podrás navegar por la Red a velocidades que nunca hubieras imaginado.

Así que no lo dudes, si pasa delante de ti un servicio de cable con buenas ofertas, engánchalo a tu ordenador y déjate arrastrar por él. Verás como no te arrepentirás lo más mínimo.

¿Qué es...?

01 Fibra óptica
Es un medio de transmisión basado en cables fabricados con vidrio. Éste es tan trasparente que se podría ver nítidamente a través de un muro de varios kilómetros construido de este material.
La utilización de este medio se realiza mediante un emisor de luz láser y un receptor de ésta que se sitúan en ambos extremos del cable. La naturaleza de la luz y la poca atenuación del vidrio permite conseguir grandes anchos de banda.

02 Ethernet
Comúnmente se utiliza este término para designar los protocolos usados en las redes locales. También se usa para designar elementos característicos de este tipo de redes. Así, existen tipos de cableado, tarjetas y conectores que reciben esta denominación.

03 Cablemodem
Tambien conocido como módem para cable, la peculiaridad de este dispositivo es que realiza operaciones como el enrutamiento de los paquetes en que se divide la información para que pueda existir una correcta comunicación entre PC-usuario y la cabecera de la red de cable.

04 Cable coaxial
Consiste en un alambre de cobre rígido como núcleo rodeado de un material aislante. Éste está forrado con un conductor cilíndrico, que frecuentemente, es una malla de tejido metálico fuertemente trenzado. Todo está recubierto por una malla de plástico aislante. Con este medio se consiguen grandes velocidades de datos si lo comparamos con el par de cobre tradicional. Pero muy pequeñas al hacerlo con la fibra óptica.

levisión y radio, proveedores de servicios para Internet, operadores de telefonía etc. Básicamente decide cómo tratar la información que pasa a través de la red, supervisa su correcto funcionamiento y controla la tarifa de cada usuario.

La cabecera se conecta a través de una compleja red de fibra óptica a unos nodos secundarios (aunque no es que exista uno de estos nodos en cada hogar). A partir de este punto la información se distribuye a través de **cable coaxial** 04, que es lo que llega al usuario final.

Podrás disfrutar de los servicios multimedia

Pero, tranquilo, en estas redes el número de usuarios por nodo secundario no suele superar los 500 abonados, por lo que se garantiza un servicio de calidad.

El resultado te ofrece un mundo lleno de posibilidades. Se pueden transmitir tanto televisión como radio y no sólo digitales sino también analógicas, además de otras opciones como pago por visión (PPV), televisión a la carta, telecompra, telebanca, videoconferencia, juegos interactivos, etc.

Al conectarlo al PC, el resultado es Internet de alta velocidad. Y con ello poder disfrutar de todas las posibilidades multimedia que ofrece la Red: asistir a importantes "actos virtuales", teletrabajos, compartir tus ratos de ocio con otros usuarios. Todo con un sistema de tarifas más justo.

Tienes que tener en cuenta que posiblemente todavía no han llegado hasta tu casa o trabajo las redes de cable. Si aún no lo han hecho, ten paciencia, enseguida llegarán y los primeros indicios serán, sin duda alguna, las molestas obras que "levantarán" tu calle.

Operadoras

El mundo de las telecomunicaciones se ha vuelto loco. Y decimos esto porque revisar el gran número de operadoras existentes genera verdaderas jaquecas.

Es importante conocer qué operadoras trabajan en tu localidad, ya que la mayoría solo actuan a nivel local, regional o a lo sumo autonómico. Al conectarte, es importante que tengas claras tus necesidades.

Hace aproximadamente tres años, numerosos operadores firmaron los contratos por los que podían explotar una parte del territorio nacional. Telefónica no pudo entrar en juego hasta unos 20 meses más tarde.

Las primeras empresas se agruparon en dos asociones: la Asociación de Operadores de Cable (AOC) y la ya popular ONO. Mientras algunos operadores de estas asociaciones ya ofrecen servicio, Telefónica aún está ultimando su oferta.

Podríamos enumerar todas las empresas y la demarcación en la que operan, pero sería infructuoso. Para informarte puedes consultar el mapa de esta página.

Con anterioridad te hemos hablado de lo que una red de cable puede ofrecerte, pero todo esto era en términos teóricos. En realidad, lo que ofrecen los operadores no se ajusta nunca a los máximos que puede alcanzar la red. Aún así, los servicios son muy variados y sin duda superan a lo ofertado por cualquier otro medio de transmisión.



La oferta de todos los operadores es muy similar y se basa en tres pilares:

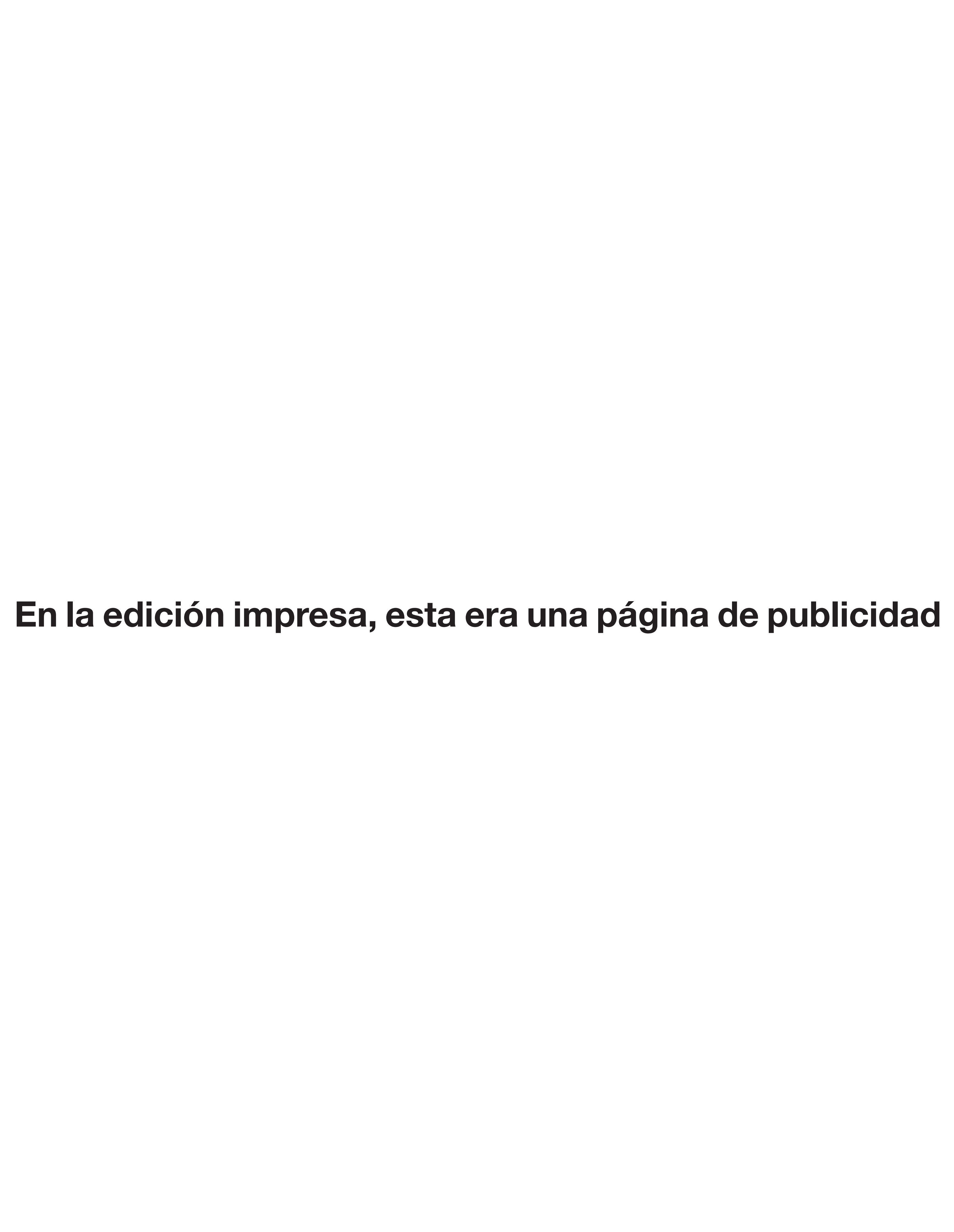
- La telefonía ofrece un descuento para todo tipo de llamadas de un 20 por ciento. Además, ten en cuenta que podrás realizar llamadas y otras funciones al mismo tiempo, ya que comparten el canal.
- Con respecto a la televisión, se asemeja a la oferta existente en los operadores digitales que, por conexión satélite o terrestre, operan en España. La única diferencia estriba en la posibilidad de ver canales en formato analógico.
- La oferta en conexión a Internet es muy variada y va desde la alta velocidad a 777 Kbps hasta los 56 Kbps a través de su sistema de telefonía. También puedes beneficiarte de un sistema de tarifas por tráfico utilizado, es decir, pagas por la cantidad de datos que has obtenido. Esto te permite poder leer tranquilamente toda la información que necesites sin que la factura aumente. Este sistema sólo puede usarse con líneas de alta velocidad. Algunos operadores ofrecen paquetes en los que puedes descargarte un número limitado de megabytes, pero, al superar esta cantidad, no te impiden seguir conectado, sino que el precio por cada megabyte resulta más barato a partir de este punto. Así, cuanto más consumes, más barato es el servicio.

Sitúa tus operadores





Aquí te ofrecemos los mapas de distribución de las dos asociaciones de operadores de cable: AOC (mapa superior) y ONO (mapa inferior). Como puedes observar, existen demarcaciones en las que dos operadores ofrecen sus servicios. A esto hay que unir la pronta incorporación del gigante Telefónica. Tienes que tener en cuenta que no está disponible el servicio sobre toda la zona coloreada, ya que el cableado de las redes aún no se ha completado.
A la hora de contratar el servicio, la mayor diferencia entre ambas asociaciones estriba en que todos los operadores agrupados bajo ONO ofrecen los mismos servicios al mismo precio. Por el contrario, las posibilidades y tarifas de las diferentes empresas que componen AOC son distintas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Cámaras de video
La cámaras de video son aparatos capaces de captar los sonidos y las imágenes en movimiento. Normalmente utilizan una cinta de composición magnética para almacenar la información. Estos aparatos permiten reproducir los videos grabados a través de un visor, de una pantalla incorporada o mediante un cable conectado al televisor.

Tipos de aparatos
Todas las grabaciones realizadas por una cámara de video convencional (analógica) se caracterizan por una calidad de la imagen y del sonido bastante defectuoso. Desde la aparición en el mercado de las video cámaras digitales, este problema se ha reducido de forma considerable. La calidad que ofrecen es infinitamente superior. Este tipo aparatos destacan también por su reducido tamaño y peso. Hay modelos que utilizan para la grabación cintas Digital-8, lo que les permite reproducir también las grabaciones realizadas por una cámara de tecnología analógica.
Las cámaras de última generación incluyen también una salida llamada DV, para la conexión y posterior transmisión de los datos digitales a un ordenador y así poder editar las grabaciones a la vez que añadir todo tipo de efectos.

Precios
Con evolución de la tecnología, los precios han experimentado también una notable reducción, para así facilitar el acceso de éstas cámaras al gran público. Hoy en día las cámaras más económicas cuestan entre 100.000 y 150.000 pesetas, mientras que las de gama alta alcanzan fácilmente las 250.000 pesetas.
El precio de los modelos destinados a un uso profesional pueden llegar a costar hasta varios millones de pesetas.



Foto: Stock Photos.

La mirada digi

Sumario

Si filmas un acontecimiento con una cámara de video digital, puedes estar seguro de que las imágenes serán tan reales como si lo vieras nuevamente con tus propios ojos. ¿No te apetece cambiar tu vieja cámara? Descubre cuál es la mejor.

De nuevo ha llegado la hora de tomar una decisión: comprar una cámara de video digital o analógica, gastarte mucho dinero y tener una gran calidad o prescindir de tanta precisión y así ahorrar unos cuantos miles de pesetas.

Incluso los modelos digitales más "económicos" ofrecen una calidad muy superior a las cámaras analógicas (**S-Video** 01, Video8 o VHS-C).

En Computer Hoy hemos probado en seis modelos de gama alta para saber si la inversión merece la pena.

Si en esta ocasión la decisión te ha llevado a pensar en una cámara con tecnología digital, todavía te quedan un par de cuestiones por resolver: ¿qué soporte de grabación es mejor, **MiniDV** 02 o **Digital8** 03? La ventaja de este último es que las cintas son algo más baratas, pero la oferta de cámaras MiniDV disponibles es mucho mayor.

Otra pregunta sería ¿con o sin salida DV? Todas las cámaras probadas en este test disponen de este tipo de salida, mediante la cual es posible la conexión a un PC provisto de una tarjeta con entrada DV, para la posterior edición de las películas sin perder por ello calidad. Pero este "extra" supone un aumento considerable en el precio del aparato.

Todos los modelos modernos disponen de una pequeña pantalla en color mediante la cual podrás visualizar, bien lo que estés grabando en ese momento, como reproducir la grabación de una cinta sin que tengas que conectar la cámara a un aparato de televisión. El aspecto negativo de estas pantallas está en que consumen gran cantidad de energía de la batería, y dura menos tiempo.



Por último, si quieres que tu cámara sea aún más profesional, ésta ha de disponer de una entrada para la conexión de un micrófono auxiliar y de un pequeño foco adicional, para poder filmar en cualquier circunstancia.

Como podrás comprobar en el test que hemos realizado, todas las cámaras han obtenido un resultado bastante alto, lo que indica sin duda que los aparatos son de una calidad muy buena.

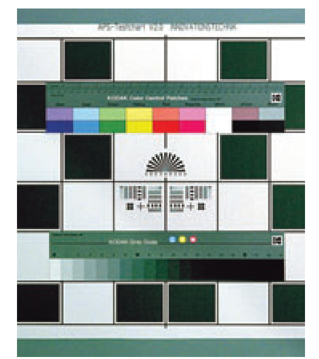
Ahora solo tienes que decidir si el desembolso una cantidad tan importante de dinero merece la pena para el uso que le vas a dar a estos asombrosos aparatos.

Así hacemos los test en Computer Hoy

Hemos puesto a prueba seis cámaras de video digitales de formato MiniDV y Digital-8 de gama alta.

Calidad de imagen

En el análisis de imagen que se realiza en el laboratorio comprobamos la señal de vídeo de cada una de las cámaras. ¿Qué calidad tiene la imagen después de la grabación? Lo que medimos, entre otras cosas, es la cantidad de interferencias (ruido de la imagen) que cada cámara añade a la señal durante la grabación. Diferenciamos entre ruido de luminosidad y ruido de los colores (de croma). El ruido de luminosidad se identifica claramente como una interferencia o como un efecto parecido al de la "nieve" en la imagen. El ruido de color se reconoce por un intenso y molesto parpadeo, principalmente en las superficies grandes de color y sobre todo en el rojo. Por otro lado, también se mide la relación señal/ruido, que nos indica lo fuerte que es la señal en relación al ruido no deseado.
La exactitud de detalles viene dada por el **rango de frecuencias** 04. En el caso ideal, se registran todas las frecuencias entre 0,5 y 5 Megahercios con la misma intensidad y se reproducen de la misma forma.
Como la calidad de la imagen depende mucho de una reproducción fidedigna de los colores, hemos comprobado si las cámaras reproducen con exactitud cada color. Para realizar esta comprobación, filmamos una superficie de un color blanco puro con cada cámara para comprobar las diferencias entre el resultado final y el original.
Para determinar con qué naturalidad se reproducen los colores de la piel humana, utilizamos una plantilla normalizada de color rojo.
También medimos la iluminación mínima para que la cámara capte y y reproduzca las imágenes sin errores.



Con una plantilla especial, medimos la calidad con la que se graban cada detalle.

Calidad del sonido

Una buena cámara ha de ser capaz de reproducir fidedignamente todos los sonidos. En nuestro test hemos comprobado que las cámaras son capaces de registrar todos los sonidos que percibe el oído humano y de reproducirlos con la misma intensidad.
También comprobamos el filtrado de sonidos no deseados, como los originados por el viento. En una sala aislada acústicamente se miden los sonidos que produce la cámara en funcionamiento y su influencia sobre el resultado final.

Test práctico

En este apartado, hemos recurrido a expertos que nos han dado su opinión sobre la eficacia de los automatismos encargados de enfocar las imágenes automáticamente. El Autofocus debe funcionar correctamente en situaciones críticas: objetos en movimiento, poca iluminación en el ambiente y bajo contraste.

Test práctico

Comprobamos que todos los elementos de la cámara sean lo suficientemente accesibles y fáciles de utilizar. Verificamos que el visor muestre toda la información necesaria, la autonomía de la batería que queda en cada momento y la cantidad de cinta que está disponible para grabar.

Precio/calidad

En la tabla inferior te mostramos el baremo utilizado para puntuar a los productos en el apartado de precio/calidad.
Dividimos el precio de cada una de las cámaras entre la nota obtenida en el test. Así, una cámara que haya obtenido un 7,68 de nota y cueste 239.900 pesetas, tendrá una valoración de 239.900/7,68 = 31.226 = Sobresaliente.

Hasta 34.160	Sobresaliente
34.161 hasta 42.700	Notable
42.701 hasta 56.933	Bien
56.934 hasta 85.400	Suficiente
85.401 hasta 170.800	Insuficiente
Hasta 170.801	Deficiente



Un experto comprueba cada una de las funciones configurables es cada cámara. ¿Se puede desactivar el zoom?

¿Qué es...?

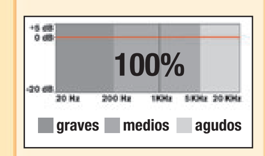
01 S-Video
Por la conexión del S-Video (también llamado erróneamente S-VHS), las señales de la luminosidad y la del color se transfieren por el cable por vías independientes, lo que permite usar imágenes de más calidad.

02 Mini-DV
El sistema de grabación Mini-DV es el más extendido en el mundo. Graba hasta 80 minutos de máxima calidad.



03 Digital-8
El sistema de grabación en formato Digital-8 es el estándar entre las cámara de video digitales. Éstas utilizan cintas Video-8 convencionales y son capaces de reproducir grabaciones en formato analógico.

04 Rango de frecuencias
El rango de frecuencias se muestra en forma de un diagrama o con un porcentaje. Éste indica si un aparato de grabación o reproducción devuelve las imágenes o sonidos con el mismo valor con el que han sido reproducidos o grabados anteriormente por el usuario.
En el caso ideal, el porcentaje del 100% o una linea de frecuencias rec-



ta indica que todos los datos de imagen o de sonido que han sido captados por el dispositivo se reproducen con la misma intensidad en todos los rangos de sonido que como han sido reproducidos originalmente.

Test: 6 videocámaras digitales

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test.
A cada uno de los apartados le corresponde una valoración en función de su importancia.
Aquí puedes ver esos valores.

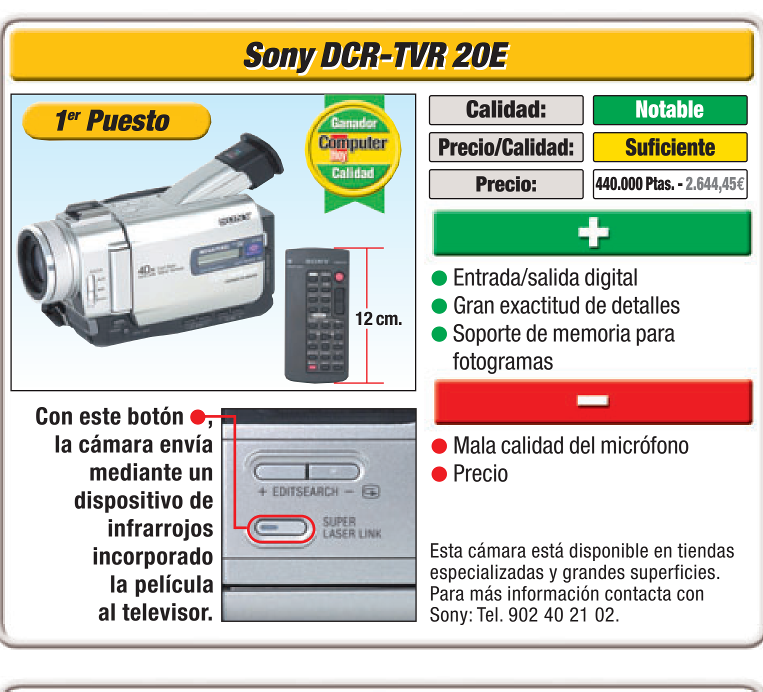
	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	
Fabricante		**Sony**		**Panasonic**	
Modelo		**DCR-TRV 20E**		**NV-DS150EG**	
Servicio	**4,00%**		**7,00**		**5,00**
Duración de la garantía (según fabricante)	2,00%	Muy larga (60 meses)	10,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía (según fabricante)	1,00%	Reparación en el fabricante	2,00	Reparación en el fabricante	2,00
Telefono de ayuda	1,00%	902 40 21 02	6,00	902 15 30 60	6,00
Servicio online		www.sony.es		www.panasonic.es	
Calidad de la imágen	**43,00%**		**8,09**		**8,44**
Imagen con luz solar/luz artificial (test de visionado)	8,00%	Buena/normal	6,80	Buena/buena	8,00
Imagen congelada (interferencias y vibraciones)	1,00%	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00
Calidad del estabilizador de imagen (medido)	2,00%	Normal (0,98 G)	5,80	Escasa (0,24 G)	3,46
Exactitud de detalles (medido en la salida de video/s-video)	7,00%	Muy alta (96,5% / 97,6%)	9,40	Alta (92,2% / 91,7%)	8,38
Interferencias (diferencias en el blanco/en el color)	7,00%	Pocas (48,3 dB/45,3 dB)	8,92	Muy pocas (49,6 dB/52,6 dB)	10,00
Calidad del color (intensidad média del color/ error de color en el rojo)	7,00%	Neutro (81,7%/4,2 º)	7,76	Neutro (92,6%/4,3 º)	8,84
Enfoque automático a objetos en movimiento/con luz escasa (comprobado)	4,00%	Lento/lento	6,00	Algo lento/lento	7,00
Iluminación mínima para una calidad aceptable de imagen (medido)	3,00%	Escasa (17 Lux)	8,48	Escasa (27 Lux)	7,82
Pérdida de calidad en la primera transferencia (medido)	4,00%	Ninguna	10,00	Ninguna	10,00
Calidad del sonido	**22,00%**		**5,28**		**5,47**
Modo de audio (comprobado)		Digital-HiFi-Estéreo		Digital-HiFi-Estéreo	
Sonido con antiviento activado/desactivado (test de audición)	6,00%	Muy pocos graves, demasiados agudos/no se puede desactivar	0,50	Muy pocos graves, demasiados agudos/ muy pocos graves, demasiados agudos	1,02
Fidelidad del sonido (rango de frecuencias con micrófono incorporado 20 Hz–20 kHz, medido)	5,00%	Muy pocos graves, demasiados agudos (61%)	2,20	Muy pocos graves, demasiados agudos (57%)	1,40
Sensibilidad al viento (perdida en 50 Hz)	2,00%	Leve (10,5 dB)	8,02	Muy leve (23,3 dB)	10,00
Interferencias de sonido (diferencia entre la señal útil y la interferida de la mecánica y la óptica)	2,00%	Pocas (48,4 dB/48,6 dB)	8,56	Pocas (49,2 dB/49,5 dB)	8,82
Ruidos en interupciones de sonido (medido)	2,00%	Muy escasos (59,3 dB)	10,00	Muy escasos (69,8 dB)	10,00
Separación canal izquierdo/derecho (a 1 kHz por entrada de microfono, medido)	2,00%	Muy precisa (62,5 dB)	10,00	Muy precisa (56,1 dB)	10,00
Distorsiones (medido)	1,00%	Muy pocas (0,12%)	9,04	Muy pocas (0,05%)	9,60
Pérdida de calidad en la primera transferencia (medido)	2,00%	Ninguna	10,00	Ninguna	10,00
Manejo	**16,00%**		**7,68**		**8,21**
Maxima distancia focal óptica (recalculado a formato del fotografia pequeña)	1,00%	Escasa (385 mm)	4,72	Muy grande (675 mm)	10,00
Maxima distancia focal digital (recalculado a formato del fotografia pequeña)		1.846 mm		13.846 mm	
Minima distancia focal (recalculado a formato del fotografia pequeña)	1,00%	Grande (41 mm)	3,42	Grande (36 mm)	4,76
Manejo de las teclas/ajuste de ampliación (Zoom)	2,00%	Normal/normal	6,00	Normal/normal	6,00
Manuales (comprobado)	1,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Pantalla de control: exactitud de los detalles/color/tamaño/reflejo/luminosidad (medido)	2,00%	Muy escaso (32 %)/escasas diferencias/pequeño (6,24 cm) /poco reflejo/alta (178 cd/qm)	4,82	Muy escaso (35 %)/escasas diferencias/pequeño (6,22 cm) /poco reflejo/muy alta (286 cd/qm)	5,18
Calidad del visor (comprobado)	1,00%	En color	10,00	En color	10,00
Información en el visor: función de grabación/tiempo restante de cinta/carga de la bateria/fecha/tiempo (comprobado)	1,00%	Sí/sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí/sí	10,00
Posiblilidad de ajuste manual del foco/diafragma/balance de blancos (comprobado)	2,00%	Sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí	10,00
Función de contraluz (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Clases de programas de autoiluminación (cantidad)	1,00%	Muchísimos (8)	10,00	Muchísimos (6)	10,00
Distancia mínima hasta un objeto (macro)	1,00%	Muy poca (0,5 cm)	10,00	Muy poca (1 cm)	9,68
Tiempo de acceso desde primer minuto hasta el último (medido)	1,00%	Largo (3 min. 20 seg.)	3,02	Largo (2 min. 49 seg.)	4,56
Mando a distancia incluido (funciones, comprobado)	1,00%	Sí, funciones más importantes	10,00	Sí, funciones más importantes	10,00
Medio ambiente/salud	**2,00%**		**8,64**		**8,71**
Tipo de bateria (impacto medioambiental)	1,00%	Normal (iones de litio)	8,00	Normal (iones de litio)	8,00
Ruido de la camara (medido)	1,00%	Inapreciable (0,8 sone)	9,28	Inapreciable (0,7 sone)	9,42
Otros	**13,00%**		**7,48**		**6,63**
Sistema de video (comprobado)		Mini-DV		Mini-DV	
Tamaño (ancho x al x prof en centímetros, medido)	1,00%	Pequeña (8,6 x 7 x 10 cm)	8,04	Pequeña (10 x 7,8 x 19 cm)	7,28
Peso con bateria estandar y cinta (medido)	1,00%	Ligera (802 g.)	7,40	Ligera (749 g.)	7,70
Tiempo máximo de reproducción/tipo de cinta (comprobado)	1,00%	Normal (2 h.)/M 80	5,82	Normal (2 h.)/M 80	5,82
Tiempo máximo de reproducción con bateria estándar (medido)	2,00%	Corto (1 h. 34 min.)	3,50	Corto (1 h. 13 min.)	3,20
Tiempo máximo de reproducción con bateria auxiliar (medido)		Largo (5 h. 40 min.)		Normal (4 h. 16 min.)	
Coste medio de una hora de grabación	1,00%	Muy alta (1.700 pesetas)	1,02	Muy alta (1.700 pesetas)	1,02
Factor de ampliación (según fabricante)		10 (ópticos), 40 (digitales)		20 (ópticos), 400 (digitales)	
Conector para edición de video/audio (comprobado)	1,00%	Clavija de 2,5 mm	10,00	Solo para editores Panasonic y tarjetas	10,00
Fundido de entrada/de salida/sobreposición (comprobado)		Sí/sí/sí		Sí/sí/no	
Posibilidad de insertado post-grabación de imágenes (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	No	0,00
Riel para luz de video o micrófono adicional (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Posibilidad de grabación de fotogramas (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Posibilidad de reproducir grabaciones analógicas (comprobado)		No		No	
Salidas de video y audio (comprobado)	1,00%	Firewire, S-Video, RCA, 2,5-mm	10,00	Firewire, S-Video, RCA, 2,5-mm	10,00
Conversión a sonido Hi-Fi post-grabación (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Posibilidad de reproducción/grabación de doble velocidad (calidad)	1,00%	Sí (1,5)	8,00	Sí (1,5)	8,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,30**		**7,38**
Corrección positiva/negativa		Tiene entrada DV	+0,20	Tiene entrada DV	+0,20
		Soporte de 4 MB de memoria para fotogramas	+0,10	Zoom de reproducción	+0,10
		Transmisión por infrarojos al televisor	+0,10		
Calidad		**Notable** ←	**7,70**	**Notable** ←	**7,68**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Sobresaliente**	
Precio		**440.000 ptas. - 2.644,45 €**		**239.900 ptas. - 1.441,83 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**440.000 : 7,70 = 57.176 = Suficiente**		**239.900 : 7,68 = 31.226 = Sobresaliente**	

Los resultados del test en detalle

3er Puesto	Nota	4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
Panasonic **NV-DS990EG**	Nota	Sony **DCR-TRV720E**	Nota	JVC **GR-DVX10EG**	Nota	Thomson **VMD-9**	Nota
	5,00		**7,00**		**5,00**		**5,75**
Normal (12 meses)	6,00	Muy larga (60 meses)	10,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el fabricante	2,00	Reparación en el fabricante	2,00	Reparación en el fabricante	2,00	Reparación en el servicio técnico	5,00
902 15 30 60	6,00	902 40 21 02	6,00	93 565 32 16	6,00	901 90 04 10	6,00
www.panasonic.es		www.sony.es		www.jvc-europe.com		www.thomson-europe.com	
	8,38		**7,74**		**7,81**		**6,69**
Buena/buena	7,80	Buena/buena	7,80	Buena/normal	7,10	Buena/normal	7,30
Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00
Escasa (0,20 G)	3,34	Escasa (0,48 G)	4,22	Escasa (0,50 G)	4,28	Escasa (0,51 G)	4,30
Alta (95,4% / 86,9%)	8,22	Alta (88,4% / 88,4%)	7,68	Muy alta (98,7% / 99,5%)	9,82	Muy alta (94,4% / 95,9%)	9,02
Muy pocas (49,0 dB/52,4 dB)	10,00	Normal (47,7 dB/40,8 dB)	6,98	Muy pocas (47,4 dB/48,5 dB)	9,20	Muchísimas (35,8 dB/32,5 dB)	1,02
Neutro (88,1%/3,5 º)	8,46	Neutro (83,9%/4,2 º)	7,98	Neutro (76%/1,2 º)	7,48	Neutro (83,7%/6,7 º)	7,70
Algo lento/algo lento	8,00	Algo lento/lento	7,00	Algo lento/algo lento	8,00	Algo lento/algo lento	8,00
Escasa (31 Lux)	7,56	Escasa (17 Lux)	8,48	Muy fuerte (132 Lux)	1,02	Fuerte (73 Lux)	4,76
Ninguna	10,00	Ninguna	10,00	Ninguna	10,00	Ninguna	10,00
	5,37		**5,63**		**5,65**		**5,25**
Digital-HiFi-Estéreo		Digital-HiFi-Estéreo		Digital-HiFi-Estéreo		Digital-HiFi-Estéreo	
Muy pocos graves, demasiados agudos/ muy pocos graves, demasiados agudos	1,02	Muy pocos graves/ no se puede desactivar	1,00	Muy pocos graves y agudos/ muy pocos graves y agudos	1,02	Muy pocos graves y médios tonos bajos/ muy pocos graves y médios tonos bajos	1,02
Muy pocos graves, demasiados agudos (54%)	1,02	Muy pocos graves (63%)	2,60	Muy pocos graves y agudos (63%)	2,60	Muy pocos graves y médios tonos bajos (49%)	1,02
Muy leve (23,2 dB)	10,00	Muy leve (15,9 dB)	10,00	Muy leve (19,4 dB)	10,00	Muy leve (18,1 dB)	10,00
Pocas (48,8 dB/49,2 dB)	8,72	Pocas (46,2 dB/46,6 dB)	7,94	Pocas (46,6 dB/47,9 dB)	8,18	Pocas (45,4 dB/45,3 dB)	7,62
Muy escasos (72,5 dB)	10,00	Muy escasos (62,3 dB)	10,00	Muy escasos (57,0 dB)	10,00	Muy escasos (59,8 dB)	10,00
Muy precisa (56,4 dB)	10,00	Muy precisa (60,1 dB)	10,00	Muy precisa (63,7 dB)	10,00	Muy precisa (48,3 dB)	10,00
Muy pocas (0,08%)	9,44	Muy pocas (0,12%)	9,04	Pocas (0,17%)	8,82	Muy pocas (0,11%)	9,12
Ninguna	10,00	Ninguna	10,00	Ninguna	10,00	Ninguna	10,00
	7,92		**7,51**		**7,26**		**7,52**
Normal (425 mm)	5,52	Muy grande (848 mm)	10,00	Normal (427 mm)	5,56	Normal (424 mm)	5,50
4.406 mm		3.405 mm		8.654 mm		9.231 mm	
Grande (39 mm)	3,96	Muy grande (47 mm)	1,82	Muy grande (47 mm)	1,82	Muy grande (45 mm)	2,36
Normal/normal	6,00	Normal/normal	6,00	Normal/fácil	7,00	Normal/fácil	7,00
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Muy escaso (36 %)/escasas diferencias/ grande (9,53 cm)/muy poco reflejo/alta (162 cd/qm)	5,66	Muy escaso (31 %)/escasas diferencias/grande (10,08 cm)/poco reflejo/alta (186 cd/qm)	6,02	Muy escaso (30 %)/normal/pequeño (6,23 cm)/poco reflejo/normal (115 cd/qm)	4,10	Muy escaso (32 %)/escasas diferencias/ normal (6,24 cm)/poco reflejo/alta (128 cd/qm)	4,22
En color	10,00	En color	10,00	En color	10,00	En color	10,00
Sí/sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí/sí	10,00
Sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/no	6,66	Sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Muchísimos (6)	10,00	Muchísimos (7)	10,00	Muchos (4)	7,02	Muchísimos (7)	10,00
Muy poca (1,5 cm)	9,36	Muy poca (0,5 cm)	10,00	Poca (4 cm)	7,68	Poca (4 cm)	7,68
Largo (2 min. 50 seg.)	4,52	Muy largo (5 min. 20 seg.)	1,02	Muy largo (3 min. 42 seg.)	1,92	Muy largo (3 min. 34 seg.)	2,32
Sí, funciones más importantes	10,00	Sí, funciones más importantes	10,00	Sí, funciones más importantes	10,00	Sí, funciones más importantes	10,00
	8,78		**8,58**		**8,64**		**8,58**
Normal (iones de litio)	8,00	Normal (iones de litio)	8,00	Normal (iones de litio)	8,00	Normal (iones de litio)	8,00
Inapreciable (0,6 sone)	9,56	Inapreciable (0,9 sone)	9,16	Inapreciable (0,8 sone)	9,28	Inapreciable (0,9 sone)	9,16
	5,94		**6,18**		**5,98**		**6,03**
Mini-DV		Digital 8		Mini-DV		Mini-DV	
Pequeña (10,2 x 6,4 x 14,8 cm)	8,20	Grande (11,9 x 11,5 x 23 cm)	4,32	Pequeña (12,7 x 5,4 x 9,8 cm)	8,72	Pequeña (12 x 5,7 x 9 cm)	8,82
Ligera (660 g.)	8,16	Normal (1210 g.)	5,24	Ligera (590 g.)	8,54	Ligera (521 g.)	8,90
Normal (2 h.)/M 80	5,82	Corta (1 h. 20 m.)/Hi8 120	3,68	Normal (2 h.)/M 80	5,82	Normal (2 h.)/M 80	5,82
Corto (1 h. 1 min.)	3,04	Corto (1 h. 1 min.)	3,04	Muy corto (45 min.)	2,80	Muy corto (52 min.)	2,90
Normal (3 h. 34 min.)		Largo (7 h. 48 min.)		Corto (1 h. 31 min.)		Muy corto (52 min.)	
Muy alta (1.700 pesetas)	1,02	Muy alta (1.200 pesetas)	1,02	Muy alta (1.700 pesetas)	1,02	Muy alta (1.700 pesetas)	1,02
12 (ópticos), 120 (digitales)		25 (ópticos), 100 (digitales)		10 (ópticos), 200 (digitales)		10 (ópticos), 40 (digitales)	
Solo para editores Panasonic y tarjetas	10,00	Clavija de 2,5 mm	10,00	Solo para editores JVC y tarjetas	10,00	Clavija de 2,5 mm	10,00
Sí/sí/no		Sí/sí/sí		Sí/sí/sí		Sí/sí/sí	
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No		Sí		No		No	
Firewire, S-Video, RCA, 2,5-mm	10,00	Firewire, S-Video, RCA, 2,5-mm	10,00	Firewire, S-Video, RCA, 2,5-mm	10,00	Firewire, S-Video, RCA, 2,5-mm	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí (1,5)	8,00	No	0,00	Sí (1,5)	8,00	Sí (1,5)	8,00
	7,20		**7,02**		**6,91**		**6,42**
Tiene entrada DV	+0,20	Tiene entrada DV	+0,20	Tiene entrada DV	+0,20	Tiene entrada DV	+0,20
Zoom de reproducción	+0,10	Soporte de 4 MB de memoria para fotogramas	+0,10	Soporte de 8 MB de memoria para fotogramas y películas	+0,10	Zoom de reproducción	+0,10
		Cable de transmisión de fotogramas al PC	+0,10	Cable de transmisión de fotogramas al PC	+0,10	Soporte de 4 MB de memoria para fotogramas	+0,10
						Cable de transmisión de fotogramas al PC	+0,10
Notable ←	**7,50**	**Notable ←**	**7,42**	**Notable ←**	**7,31**	**Notable ←**	**6,92**
Bien		**Bien**		**Bien**		**Bien**	
349.900 ptas. - 2.102,94 €		**340.000 ptas. - 2.043,44 €**		**349.900 ptas. - 2.102,94 €**		**329.900 ptas. - 1.982,74 €**	
349.900 : 7,50 = 46.645 = Bien		340.000 : 7,42 = 45.799 = Bien		349.900 : 7,31 = 47.840 = Bien		329.900 : 6,92 = 47.683 = Bien	

Test: 6 videocámaras digitales

Sony DCR-TVR 20E



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	440.000 Ptas. - 2.644,45€

+
- Entrada/salida digital
- Gran exactitud de detalles
- Soporte de memoria para fotogramas

–
- Mala calidad del micrófono
- Precio

Con este botón, la cámara envía mediante un dispositivo de infrarrojos incorporado la película al televisor.

Esta cámara está disponible en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información contacta con Sony: Tel. 902 40 21 02.

Panasonic NV-DS150EG



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	239.900 Ptas. - 1.441,83€

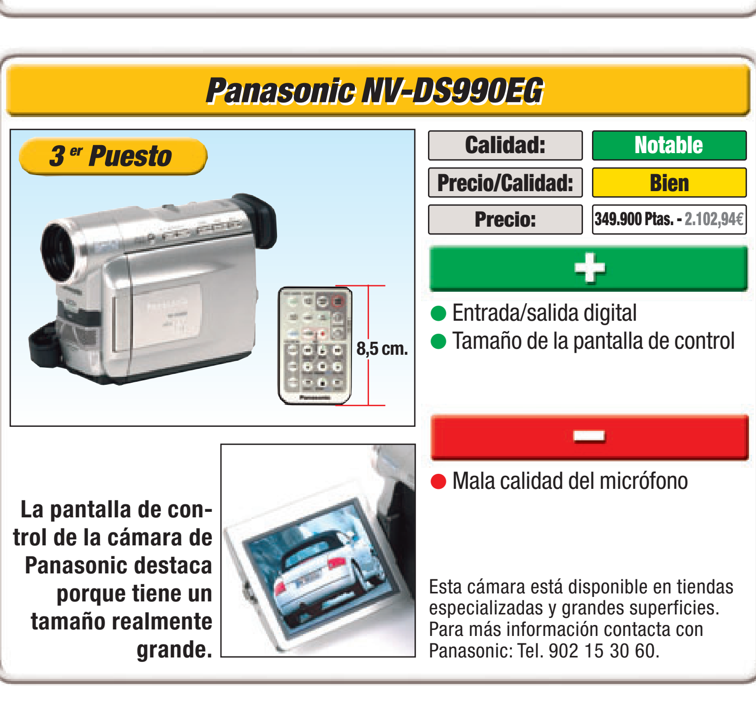
+
- Gran calidad de imagen
- Factor de aumento
- Entrada/salida digital
- Precio

–
- Mala calidad del micrófono

Cuando este botón se encuentra en "on", la cámara es capaz de grabar en habitaciones en las que no hay luz.

Esta cámara está disponible en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información contacta con Panasonic: Tel. 902 15 30 60.

Panasonic NV-DS990EG



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	349.900 Ptas. - 2.102,94€

+
- Entrada/salida digital
- Tamaño de la pantalla de control

–
- Mala calidad del micrófono

La pantalla de control de la cámara de Panasonic destaca porque tiene un tamaño realmente grande.

Esta cámara está disponible en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información contacta con Panasonic: Tel. 902 15 30 60.

Sony DCR-TRV720E



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	340.000 Ptas. - 2.043,44€

+
- Factor de aumento
- Entrada/salida digital
- Soporte de memoria para fotogramas

–
- Mala calidad del micrófono
- Peso

Con este botón puedes realizar un fundido de entrada o de salida de tus grabaciones.

Esta cámara está disponible en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información contacta con Sony: Tel. 902 40 21 02.

JVC GR-DVX10EG



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	349.900 Ptas. - 2.102,94€

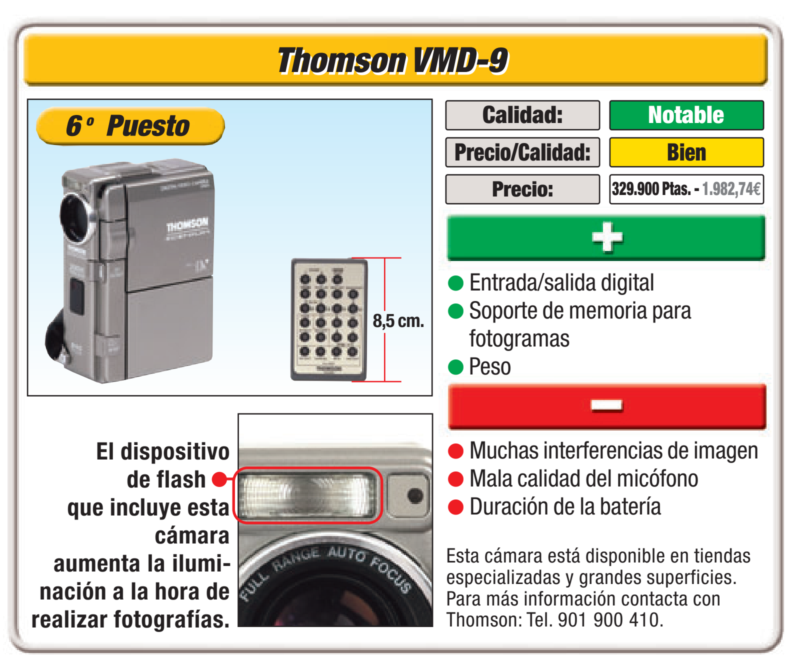
+
- Entrada/salida digital
- Soporte de memoria para fotogramas
- Peso

–
- Mala calidad del micrófono
- Duración de la batería

La cámara de JVC dispone de una unidad de almacenamiento para poder guardar fotogramas sueltos.

Esta cámara está disponible en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información contacta con JVC: Tel. 93 565 32 11.

Thomson VMD-9



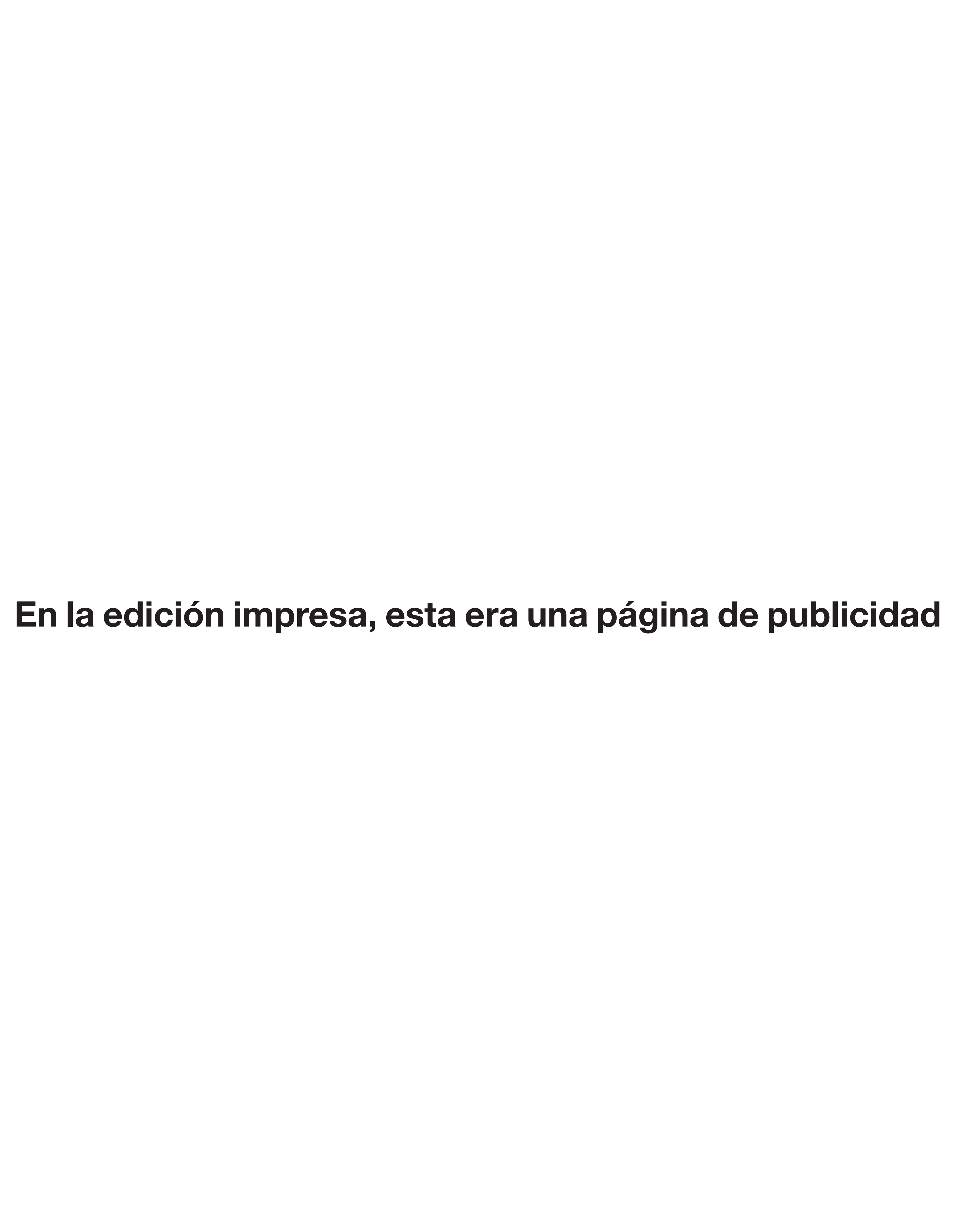
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	329.900 Ptas. - 1.982,74€

+
- Entrada/salida digital
- Soporte de memoria para fotogramas
- Peso

–
- Muchas interferencias de imagen
- Mala calidad del micófono
- Duración de la batería

El dispositivo de flash que incluye esta cámara aumenta la iluminación a la hora de realizar fotografías.

Esta cámara está disponible en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información contacta con Thomson: Tel. 901 900 410.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

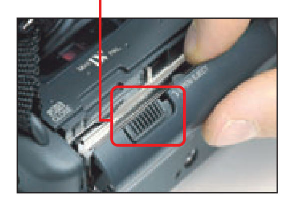
Consejos prácticos: Así se hace

1 Consejos para la grabación

1 Después de realizar la carga inicial de la batería como viene descrito en el manual de instrucciones, colócala correctamente:



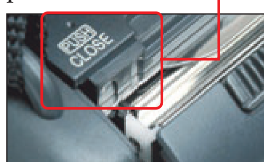
2 Abre el compartimento para las cintas empujando la pestaña hacia la derecha.



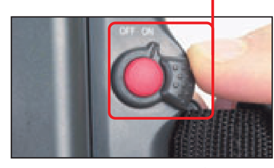
3 Introduce la cinta de la siguente forma



y cierra el compartimento apretando el botón:



4 Después, desplaza el botón hacia abajo hasta la posición "ON"



para encender la cámara. El indicador luminoso a la derecha de la palabra



te indica que la cámara está preparada para comenzar con la grabación.

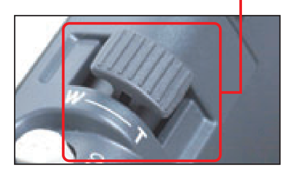
5 Retira la tapa protectora del objetivo.

6 A continuación, abre la la pantalla de control

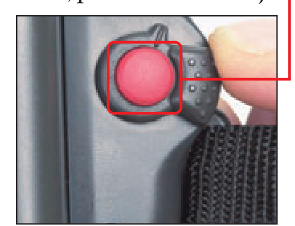


y apunta con la cámara lo que quieres filmar.

7 Ajusta el encuadre que más te convenga con el controlador de zoom.



8 Una vez hayas encontrado el encuadre deseado, pulsa el botón rojo



para comenzar con la grabación.

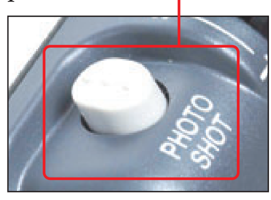
9 Cuando quieras detener la grabación vuelve a pulsar sobre el mismo botón rojo.

10 Si vas a filmar en una habitación con oscura o con muy poca iluminación, desplaza el botón a la posición "ON".



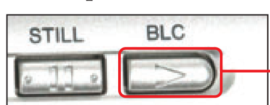
Esto hará que la cámara aumente automáticamente la iluminación.

11 Si quieres conservar un fotograma individual como una fotografía, aprieta el botón



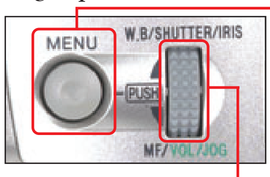
para que ese fotograma quede grabado en la cinta.

12 Si el objeto que quieres filmar tiene luz detrás (está situado a contraluz), oprime el botón

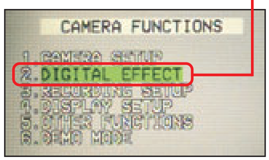


Con esto la cámara iluminará artificialmente el objeto para su correcta grabación, eso sí, hasta la proxima vez que aprietes este botón.

13 Si te encuentras filmando en un coche en movimiento o caminando, la imagen se grabará movida. Para evitar esto, activa el estabilizador de imagen pulsando el botón:



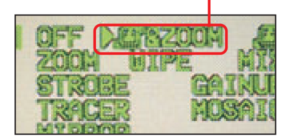
14 Gira la rueda de control hasta que en la pantalla se marque en verde la opción



15 Oprime ahora la rueda de control



16 En la pantalla estará seleccionada la función "Effect 1". Pulsa de nuevo la rueda de control hasta que la flecha verde se encuentre delante de



17 Aprieta de nuevo el botón redondo de menú y el estabilizador estará activo.

18 Para desactivarlo, repite los pasos del 13 al 16 y presiona la rueda de control hasta que la flecha se encuentre en



19 Confírmalo pulsando de nuevo la rueda de control.



Ganador precio/calidad



Panasonic NV-DS150EG

Mi opinión



Sebastian Kampmeier
redactor del test

Esta vez me ha tocado realizar una comparativa de unos aparatos con los que siempre he soñado, pero que hasta hoy, y creo que hasta dentro de bastante tiempo, no voy a poder permitirme.
Es más, creo que si planteo en casa la compra de un "juguete" así, me dejarían de hablar en un tiempo y creo que lo harían con toda la razón.
Las cámaras de vídeo que han pasado por mis manos son auténticas maravillas de la técnica. Ofrecen una calidad de imagen realmente sorprendente, son ligeras, pequeñas y sobre todo son fáciles de utilizar.
Cuando pienso que hace no muchos años, editar una película realizada con mi cámara analógica en el ordenador era una misión imposible...
Era necesario un ordenador de gama muy alta para poder hacer algo "decente" o una costosa mesa de mezclas y muchas horas de paciencia.
Ahora por el contrario, con los PC de hoy en día y una tarjeta "buena" ya puedes hacer montajes bastante aceptables sin que para ello haga falta ser un experto realizador.
Esto hace, sin duda, que muchos aficionados a fundir imágenes, añadir efectos, música, rótulos o cualquier cosa que se les antoje al vídeo realizado en la boda de su prima se decidan a realizar un desembolso tan grande y se compren una cámara de última tecnología.
En este test has podido ver cámaras buenas, muy buenas, pero no olvides que también puedes encontrar algunas más "baratas" que te seguirán ofreciendo una calidad excelente. Así que, si te apasiona este mundo de la grabación de vídeos, lánzate hacia la tecnología del futuro e invierte en una de estas cámaras. Seguro que no te arrepentirás…

Probados en Computer Hoy: Vídeo/Foto/HiFi

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Auriculares			
1	Sony	MDR-CD570	Notable	Descatalogado	35
2	Sony	MDR-CD770	Bien	Descatalogado	35
3	Sennheiser	HD 500 Fusion	Bien	15.196 ptas.	35
4	AKG	K141 Monitor	Bien	21.100 ptas.	35
5	Vivanco	SR 900	Bien	12.600 ptas.	35
6	Vivanco	SR 950	Bien	16.900 ptas.	35
7	Beyerdynamic	DT 331	Bien	16.387 ptas.	35
8	Philips	SBC HP 900	Bien	16.900 ptas.	35
9	Sennheiser	HD 570 Symphony	Bien	20.300 ptas.	35
10	Audio-Technica	ATH-D40	Bien	26.007 ptas.	35
		Auriculares inalámbricos			
1	AKG	K 105 UHF	Bien	18.430 ptas.	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	22.810 ptas.	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	14.900 ptas.	35
4	Vivanco	FMH 7780	Bien	Descatalogado	35
5	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	12.900 ptas.	35
		Autorradios con cargador de CDs			
1	Blaupunkt	Las Vegas DJ	Bien	77.595 ptas.	29
2	Grundig	4200 RDS/MCD 36	Bien	Descatalogado	29
3	Blaupunkt	Kingston DJ	Bien	52.000 ptas.	29
4	Kenwood	CD3742R	Bien	Descatalogado	29
5	Sony	KP-C5080R	Bien	69.000 ptas.	29
		Autorradios con reproductor de CD			
1	Blaupunkt	San Remo RD 168	Bien	53.500 ptas.	27
2	Grundig	SCD 5290 RDS	Bien	Descatalogado	27
3	Kenwood	KDC-5070R	Bien	Descatalogado	27
4	JVC	KD-5757R	Bien	Descatalogado	27
5	Pioneer	DEH-P3000R	Bien	51.678 ptas.	27
6	Pioneer	DEH-P2000R	Bien	43.691 ptas.	27
7	Philips	RC 625 RDS	Suficiente	39.900 ptas.	27
		Cámaras fotográficas digitales			
1	Sony	DSC-S 70	Bien	205.000 ptas.	57
2	Sony	Mavica MVC-CD1000	Bien	330.000 ptas.	59
3	Toshiba	PDR-M70	Bien	203.000 ptas.	57
4	Kodak	DC 4800	Bien	205.900 ptas.	57
5	Casio	QV-3000 EX/Ir	Bien	159.900 ptas.	57
6	Ricoh	RDC-7	Bien	162.400 ptas.	57
7	Olympus	C-3030 Zoom	Bien	230.000 ptas.	57
8	Nikon	Coolpix 990	Bien	219.960 ptas.	57
9	Canon	Power Shot S 20	Bien	184.904 ptas.	57
10	Epson	Photo PC 3000Z	Bien	179.800 ptas.	58
		Cámaras vídeo digitales			
1	Sony	DCR-TRV 20E	Notable	440.000 ptas.	60
2	Panasonic	NV-DS150EG	Notable	239.900 ptas.	60
3	Panasonic	NV-DS990EG	Notable	349.900 ptas.	60
4	Sony	DCR-TRV720E	Notable	340.000 ptas.	60
5	JVC	GR-DVX10EG	Notable	349.900 ptas.	60
6	Thomsom	VMD-9	Bien	329.900 ptas.	60
		CD Audio vírgenes			
1	Philips	CD-RDA (Audio)	Suficiente	Descatalogado	4
2	Pioneer	RDD 748 (Audio)	Suficiente	520 ptas.	4
3	Basf by Emtec	CD-R Máxima Audio (Gold)	Suficiente	599 ptas.	4
4	Fujifilm	CD-R Audio	Suficiente	Consultar	4
5	TDK	CD-RXG (Audio)	Suficiente	295 ptas.	4
6	Basf by Emtec	CD-R Máxima Audio (Silver)	Suficiente	599 ptas.	4
		Cintas de vídeo VHS			
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	1.050 ptas.	25
2	Basf by Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	795 ptas.	25
3	Basf by Emtec	HiFi 240	Notable	999 ptas.	25
4	TDK	E-HG HiFi	Notable	795 ptas.	25
5	Basf by Emtec	EQ	Notable	595 ptas.	25
6	Sony	HiFi Excellence V	Notable	850 ptas.	25
7	TDK	TV	Bien	450 ptas.	25
8	Maxell	GX Black	Bien	783 ptas.	25
9	TDK	HS	Bien	495 ptas.	25
10	Sony	Premium V	Bien	750 ptas.	25
11	Philips	HG	Bien	Descatalogado	25
		Decodificadores de sonido envolvente			
1	Sony	STR-DB 830	Notable	92.500 ptas.	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Notable	84.900 ptas.	44
3	Onkyo	TX-DS575	Bien	99.900 ptas.	44
4	Yamaha	RX-V595 aRDS	Bien	Descatalogado	44
5	Denon	AVR-1800	Bien	Descatalogado	44
6	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	59.900 ptas.	44
7	Onkyo	TX-DS 474	Bien	Descatalogado	44
8	Technics	SA-DX 930	Bien	Descatalogado	44
		Minicadenas musicales			
1	Schneider	Broadway Prologic	Notable	Descatalogado	17
2	Aiwa	NSX-S 909 MEGA	Notable	Descatalogado	17
3	Sony	MHC-RXD5	Bien	Descatalogado	32
4	JVC	MX-D 752 TR	Bien	Descatalogado	17
5	Aiwa	XR-H 1000 R	Bien	Descatalogado	17
6	Philips	FW 850	Bien	Descatalogado	17
7	Thomson	Altima 380	Suficiente	Descatalogado	32
8	Kenwood	XD-452	Suficiente	Descatalogado	32
9	Philips	FW 545 C	Suficiente	Descatalogado	32
10	Panasonic	SC-PM 20	Suficiente	Descatalogado	32
11	JVC	MX-J35R	Suficiente	49.900 ptas.	32
		Reproductores de CD			
1	Philips	CD 723	Notable	18.900 ptas.	40
2	Sony	CDP-XE330	Notable	30.500 ptas.	40
3	Yamaha	CDX-393 MKII	Notable	Descatalogado	40
4	Denon	DCD-345	Bien	30.900 ptas.	40
5	Sony	CDP-XE220	Bien	25.500 ptas.	40
6	Pioneer	PD-207	Bien	27.800 ptas.	40
7	Sherwood	CD-5090R	Bien	29.000 ptas.	40
8	Technics	SL-PG390	Bien	22.900 ptas.	40
9	Kenwood	DPF-2010	Bien	Descatalogado	40
		Reproductores portátiles de MP3			
1	Thomson	Lyra	Notable	49.900 ptas.	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	89.900 ptas.	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	75.950 ptas.	54
4	Jaz Piper	MVR32P	Bien	34.690 ptas.	53
5	Unitech	Rome	Bien	34.900 ptas.	53
6	Diamond	Rio 500	Bien	54.900 ptas.	53
7	Vivanco	Vmax	Bien	39.950 ptas.	53
		Reproductores de DVD			
1	Sony	DVP-S525D	Sobresaliente	Descatalogado	26
2	JVC	XV-D701	Notable	Descatalogado	26
3	Pioneer	DV-515	Notable	71.400 ptas.	26
4	Denon	DVD-2500	Notable	Descatalogado	26
5	Yamaha	DVD-S700	Notable	Descatalogado	10
6	Pioneer	DV-717	Notable	Descatalogado	10
7	Toshiba	SD-9000E	Notable	139.900 ptas.	26
8	Toshiba	SD-2109	Notable	Descatalogado	26
9	Kenwood	DVF-5010	Notable	Descatalogado	10
10	Samsung	DVD-909	Notable	119.900 ptas.	10
11	Thomson	DTH 2000	Notable	Descatalogado	10
12	Panasonic	DVD P 10	Notable	Descatalogado	10
13	Panasonic	DVD A 160	Notable	Descatalogado	26
14	Philips	DVD 710	Notable	Descatalogado	26
15	Sony	PDB-V30	Notable	Descatalogado	10
		Televisores 21 pulgadas			
1	Thomson	21MT22C	Bien	Descatalogado	38
2	Grundig	ST 55-855 Top	Bien	Descatalogado	38
3	Sharp	54FS-51	Suficiente	55.000 ptas.	38
4	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	59.900 ptas.	38
5	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	74.900 ptas.	38
		Televisores panorámicos (16:9)			
1	Sony	KV-32FQ75E	Bien	465.000 ptas.	59
2	Philips	32PW9616	Bien	399.900 ptas.	58



La oferta del quiosco

Nos hemos acercado al quiosco para contarte qué traen este mes algunas de las revistas especializadas en informática y entretenimiento electrónico más importantes de nuestro mercado. En estas páginas podrás comprobar de un vistazo los temas y contenidos adicionales que incluye cada una de ellas. Así sabrás, de una forma mucho más sencilla, cuáles te interesan.



Nº 126 Enero 2001

Tema de portada
Alternativas de conexión a Internet sin el PC

Contenido
Traducción automática. Bluetooth, una tecnología al alza. Fraudes en la Red. Sonido digital. Fallos de seguridad. Tarjetas gráficas. El hogar digital. Distribuidores de Linux.

Precio: 795 ptas.



Nº 94 Enero 2001

Tema de portada
Fifa 2001: La Liga en casa.

Contenido
Descubre las entrañas de PS2. Rewiew de Dead or Alive, SSX, Dinasty, Warriors 2, NHL 2001, Orphen, Espn Winter, Ducati World, El mundo nunca es suficiente, Dancing State. CD con seis demos jugables.

Precio: 975 ptas.



Nº 172 Enero 2001

Tema de portada
Las páginas webs más visitadas.

Contenido
Cómo instalar un módem y crear particiones DOS sin problemas.Trucos para MS Visual C++. Cómo trabajar con una Palm. DirectX 8, claves para adaptarse al euro. Dossier sobre ratones.

Precio: 895 ptas.



Nº 62 Enero 2001

Tema de portada
El DVD o la revolución de los sentidos.

Contenido
Agendas electrónicas. ¿Qué está ocurriendo con la música con la aparición de Napster? Cómo manejar aplicaciones profesionales. Personajes digitales: la otra clonación. Incluye un CD-ROM de regalo.

Precio: 495 ptas.



Nº 47 Enero 2001

Tema de portada
Fotografía digital: cámaras e impresoras

Contenido
AMD DDR contra PENTIUM 4: ¿qué sistema comprar? Comparativas de navegadores web y portátiles. Lo último en robótica. Compresión digital. Microsoft Works. Sony Mavica MVC-1000. Incluye CD-ROM.

Precio: 695 ptas.

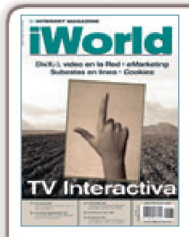


Nº 69 Enero 2001

Tema de portada
¿Qué hay detrás del Pentium 4?

Contenido
Reclamaciones en e-comerce. PDAs XSLT: llevar el XML a la Red. Análisis de HP Vectra VL400, Panda Invent, TermiNET, Fujitsu Handydrive. Comparativa sobre las últimas herramientas de contabilidad

Precio: 900 ptas.



Nº 34 Enero 2001

Tema de portada
La televisión interactiva

Contenido
DivX. Vídeo en la Red. eMarketing. Subastas en línea. Cookies. Entrevista con José Luis Rodríguez Zapatero. Art Futura 2000. Comercio Electrónico.

Precio: 650 ptas.

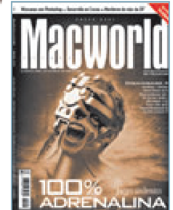


Nº 23 Enero 2001

Tema de portada
Todo lo relacionado con el mundo multimedia y portátil

Contenido
Bluetooth: un mundo sin cables.Dispositivos de juegos portátiles: diversión en el bolsillo.Curso de WAP. Guía de teléfonos móviles. Análisis: HP Jornada 545, Acer Travel Mate 522TX,Compaq Presario...

Precio: 350 ptas.



Nº 99 Enero 2001

Tema de portada
Juegos sin límite: cien por cien adrenalina

Contenido
Máscaras con Photoshop. Desarrollo en Cocoa. Monitores de más de 20 pulgadas.Dreamweaver 4. Iomega HipZip. ArchiCad 6.5. Reason 1.0. Suse Linux 7.

Precio: 995 ptas.



Nº 47 Enero 2001

Tema de portada
Fotografía digital: lo que hay que saber antes de comprar

Contenido
e-books: las editoriales en vías de extinción.Móviles UMTS. Vídeoteléfonos. Los vídeojuegos también vienen de París. Cómo comprar una cámara min-DV. Tecnología para regalar.

Precio: 450 ptas.

Revistas de informática y juegos

Ventas de revistas quincenales

Período Abril 99/Marzo 00

Título	Venta por número
Computer Hoy	132.538

Ventas de revistas mensuales

Revista	Venta por número	Período
Playmanía	98.077	Jun-99/Mar-00
PC Actual	93.219	Abr-99/Mar-00
Hobby Consolas	82.354	Abr-99/Mar-00
Playstation Magazine	77.147	Abr-99/Mar-00
PC World / España	74.513	Abr-99/Mar-00
Nintendo Acción	48.235	Abr-99/Mar-00
Family PC	45.414	Abr-99/Mar-00
Micromanía	44.852	Abr-99/Mar-00
PC Manía	37.072	Abr-99/Mar-00
PC Plus	29.894	Abr-99/Mar-00
Jumping	21.958	Abr-99/Mar-00
PC Magazine	17.874	Abr-99/Mar-00
Byte España	16.761	Abr-99/Mar-00

Datos de ventas obtenidos de OJD (Oficina de Justificación de la Difusión).



Nº 47 Enero 2001

Tema de portada
Paseo virtual por el Museo de las Ciencias de Valencia

Contenido
DIVX: compresión de vídeo. Cómo convertir DVDs a CDs. Emuladores: las máquinas recreativas en el PC. Las webs más divertidas. Nueva entrega del tutorial del programa Adobe Photoshop 5.0.

Precio: 250 ptas.



Nº 143 Enero 2001

Tema de portada
Guía de productos shareware

Contenido
Cómo triunfar en la Red: nuevas modalidades de negocio. Aplicaciones WAP. Electrodomésticos de PC. Imprimir vía Internet. Cámaras digitales. Incluye un CD con programa completo.

Precio: 795 ptas.



Nº 10 Enero 2001

Tema de portada
La guerra entre Celeron y Duron.

Contenido
Análisis de nueve PCs. Comparativa de 15 modelos de regrabadoras. Reportaje sobre los Palm PCs. Negocios Business to business. ¿Qué es la nanotecnología? Incluye dos CD-ROM de regalo.

Precio: 795 ptas.



Nº1 Enero 2001

Tema de portada
Ideas para "planchar" CDs

Contenido
Grabadoras, software de grabación, discos regrabables. Comparativa de escáneres. Dominios personales en Internet. Cómo conectar dos ordenadores. Pasos para crear un estudio musical casero.

Precio: 295 ptas.

Quiosco Hobby Press

PC Today

Nº6 / 250 ptas.



En este número se agrupan los 24 programas de caracter gratuito que cualquier usuario debe tener. Se lleva a cabo una comparativa de doce modelos de monitores de 17 pulgadas y un reportaje sobre televisores 16:9: formato de cine en casa. También se explica cómo "charlar" en la Red y se muestran las mejores webs para estudiantes.

PCmanía

Nº16 / 795 ptas.

Un informe sobre Pentium 4 desvela los secretos de esta nueva generación. Se explica lo que hay que saber de la BIOS y se llevan a cabo comparativas de 8 PDAs y de portales de Internet. Incluye 2 CDs, uno con shareware y otro con un programa completo para grabar ficheros MP3 en CD Audio.

Micromanía

Nº72 / 650 ptas.



En portada, un avance de cómo se ha hecho la última producción de Pyro: Commandos 2. Además, soluciones para Egipto 2, Drácula 2, y H.Metal Fakk 2.l y avance de Alone in the Dark. Incluye un suplemento (de 24 págs.) con lo mejor del año y un CD-ROM.

Hobby Consolas

Nº112 / 450 ptas.

Con la llegada de Commandos 2 se declara la "guerra" entre las consolas. Publica un avance de los próximos lanzamientos y existe la posibilidad de entrar en un sorteo al elegir los mejores del año. Incluye un suplemento de guías de Dino Crisis 2, Shenmue...

Juegos & Cía

Nº17 / 375 ptas.



Lara ocupa la portada con su Tomb Raider Chronicles. Además, un especial con 25 juegos de "velocidad", un test de "La Fuga de Monkey Island", y artículos sobre The Legend of Zelda Majora's Mask, y la renovación de Playstation. De regalo, un comic exclusivo.



Playmanía

Nº24 / 450 ptas.

Playmania analiza las prestaciones del reproductor de vídeo DVD de PS2 y cómo sacarle el mayor partido, así como las novedades para la consola. Además, guías de Driver2, Esto es Fútbol y Alien Resurrección. De regalo, un suplemento de juegos y periféricos.

Nintendo Acción

Nº98 / 450 ptas.



El tema estrella de este número es otra vez Pokémon, con un reportaje que analiza todos los juegos disponibles. Informa de los estrenos más destacados. Incluye la revista Pokémon y se regala un vídeo de 25 minutos con las novedades para N64 y Game Boy.



Dreamcast

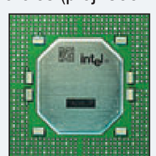
Nº13 / 975 ptas.

La revista oficial de Dreamcast celebra el "estreno" de Resident Evil 3: Nemesis. También presenta un reportaje que adelanta los diez títulos que triunfarán en el 200 y la llegada de la tarifa plana, y una guía completa del primer disco de Shenmue. Incluye un CD con seis demos jugables, con títulos como Speed Devils Online.



¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 800 MHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los Duron y Athlon K7 diseñados por AMD.

02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– "devoran" espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 8 o 10 "gigas".

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM que se fabricaron permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo ahora es 40X.

05 AGP
Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿Y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para que sepas qué es lo que compras.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

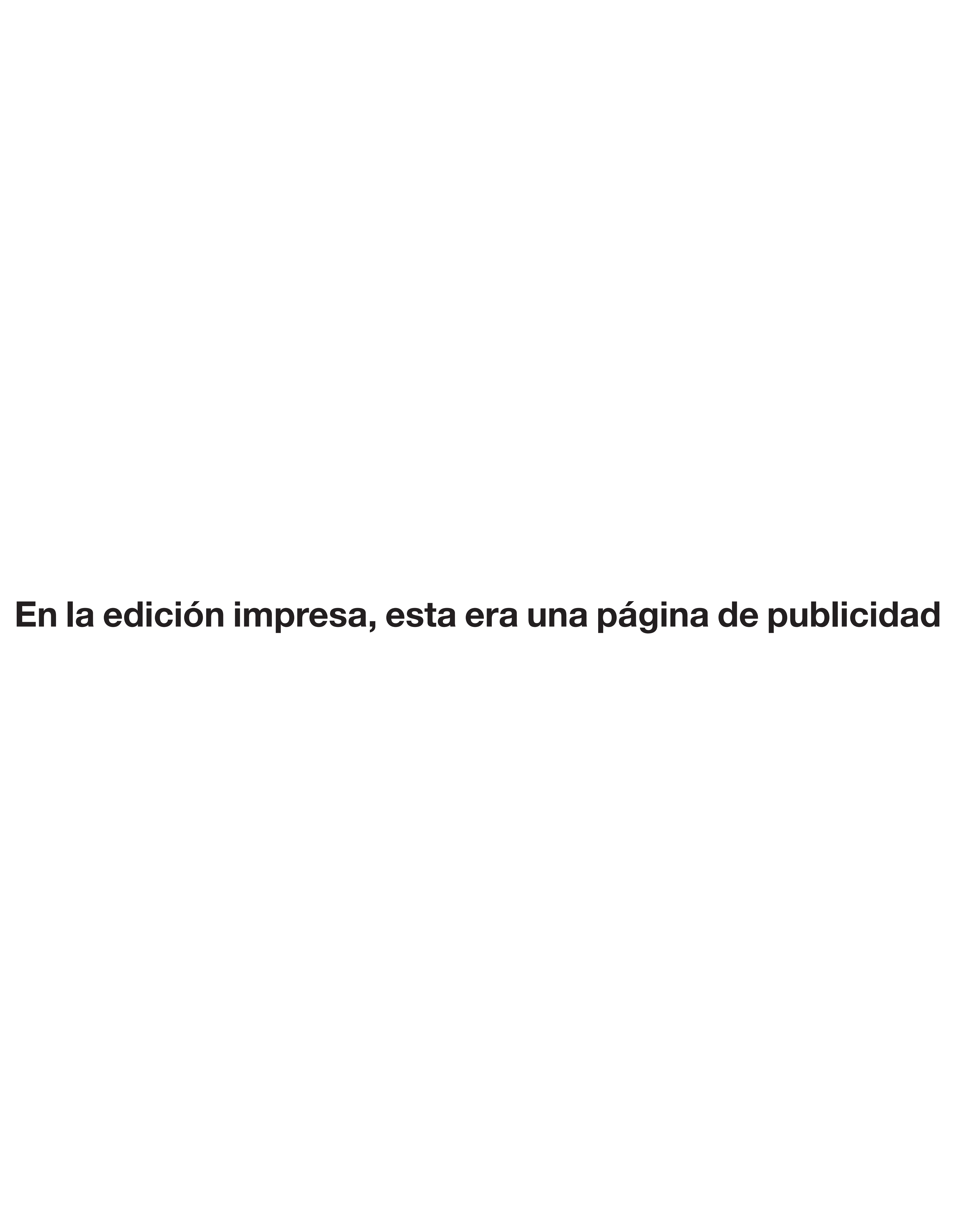
Procesador 01, Memoria RAM 02, Disco Duro 03

Tendencia del precio: → Sin cambios ➔ Nuevo en la lista ↗ Más caro ↘ Más barato

Fabricante	Modelo	Precio		Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos						
Clónico	Celeron, 667 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 04 52X LG; Tarjeta Gráfica S3 Trio 8Mb AGPx2 Tarjeta de Sonido AC 97 16 Bits; Monitor 15" digital	120.640 ptas	➔	Ca & Da Computer	Murcia	968 933 030
Clónico	AMD Duron, 700 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 50X Acer; Tarjeta Gráfica S3 Trio 8Mb AGP 05 Tarjeta de Sonido Sound Blaster compatible; Monitor Philips 15"	121.684 ptas	➔	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Clónico	Mendocino, 700 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 52X Samsung; Tarjeta Gráfica Riva TNT2 M64 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Proview 15"	142.846 ptas	➔	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
Clónico	Pentium III, 667 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica Riva TNT 2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital; Modem 56K interno	149.872 ptas	➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Clónico	AMD K7, 750 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: DVD ROM 12X/ CD ROM 40X; Tarjeta Gráfica Cardex 32Mb AGP +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Samtron 55e 15"	166.460 ptas	➔	Compuke	Madrid	915 476 440
Clónico	Pentium III, 800 Mhz, 128 Mb, 10,2 Gb Extras: CD-ROM 52X LG; Tarjeta Gráfica Winfast TNT 2 16Mb AGPx4 Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Proview 17"	176.204 ptas	➔	Datakea	Madrid	915 690 637
Clónico	Pentium III, 733 Mhz, 64 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 50X Acer; Tarjeta Gráfica Voodoo 3 3000 16 Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024 Player!; Monitor Proview 17"	180.844 ptas	➔	JCM	Madrid	915 014 055
Clónico	AMD K7, 900 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; Tarjeta Gráfica Guillemont Riva TNT 2 32Mb AGP+TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024 Player!; Monitor 17" digital	182.500 ptas	➔	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Clónico	Pentium III, 850 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 50X Asus; Tarjeta Gráfica Winfast S325 TNT 2 32Mb AGPx4 +TV Tarjeta de Sonido AC 97; Monitor Goldstar 775N 17"	188.964 ptas	➔	MicroRose	Madrid	915 501 235
Clónico	AMD Athlon, 1000 Mhz, 128 Mb, 30 Gb Extras: DVD ROM 8X/ CD ROM 32X Afreey; Tarjeta Gráfica Ati Xpert 2000 32Mb AGP PAL Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Hitachi CM615 17"	203.464 ptas	➔	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Clónico	Thunderbird, 1000 Mhz, 256 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica Ati Radeon 32Mb +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	237.104 ptas	➔	CEM	Sevilla	954 573 530
Clónico	Speed Plus, 1300 Mhz, 128 Mb, 30 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; Tarjeta Gráfica Voodoo4 4500 32Mb AGPx2 Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024; Monitor 17" digital	259.724 ptas	➔	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Ordenadores portátiles						
Abyss	Abyss 8500 Pentium III, 600 Mhz, 64 Mb, 6 Gb, TF TFT 06 13,3	366.444 ptas	➔	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Acer	201 Tx, Celeron, 600 Mhz, 64 Mb, TFT 13,3	260.884 ptas	➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Ahtec	14BFC/800, Pentium III, 800 Mhz, 256 Mb, 20 Gb, TFT 14.1	417.484 ptas	➔	Ahtec	Barcelona	902 423 424
Airis	Pentium III, 650 Mhz, 64Mb, 6 Gb, TFT 13.3	324.684 ptas	➔	Infinity System	Cadena nacional	949 349 100
Compaq	AMD K6/2, 475 Mhz, 64 Mb, 5 Gb, TFT 12.1	281.764 ptas	➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Fujitsu	Liteline 654A Pentium III, 600 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, TFT 14,1	361.983 ptas	➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 118 684
Hewlett-Packard	Omnibook XE2, AMD K6/2, 550 Mhz, 32 Mb, 5 Gb, HPA 12.1	239.990 ptas	➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
IBM	ThinkPad A-20 11, Celeron, 500 Mhz, 64 Mb, 6 Gb, TFT 12.1	366.444 ptas	➔	SMO Sistemas	Madrid	914 796 086
Mitac	M-5033, AMD K6-2, 450 Mhz, 96 Mb, 6 Gb, TFT 12.1	288.724 ptas	➔	M. B.S.	Madrid	914 085 021
Sin marca	Litium 1200, Pentium III, 800 Mhz, 64 Mb, 10 Gb, TFT 12,1	311.924 ptas	➔	Opcion computer	Barcelona	934 127 308
Impresoras de chorro de tinta						
Canon	BJC-3000, 1.440x720 ppp 07 (Pág. 104), 9 ppm 08 (Pág. 104)	23.990 ptas	➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Epson	Stylus Color 1160, 1,440x720, 9,5 ppm USB	67.164 ptas	➔	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Epson	Stylus Color 480, 720ppp, 4ppm	13.400 ptas	↘	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Epson	Stylus Color 580, 1,440ppp, 6ppm	16.124 ptas	↘	MicroRose	Madrid	915 501 235
Epson	Stylus Color 880, 2,880, 12ppm, A4	32.819 ptas	➔	Vartex	Madrid	913 737 327
Hewlett-Packard	Deskjet 350, 600x600ppp, 5ppm, portátil	38.860 ptas	➔	Compuke	Madrid	915 476 440
Hewlett-Packard	Deskjet 610, 600x600ppp, 5ppm	14.964 ptas	➔	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Hewlett-Packard	Deskjet 840c, 8ppm, A4	21.460 ptas	↘	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Hewlett-Packard	Deskjet 950c, 2.400ppp, 11ppm -impresión a doble cara-	39.324 ptas	➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Hewlett-Packard	Deskjet 990 cxi, 17 ppm, USB	57.652 ptas	➔	M.B.S	Madrid	914 085 021



¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más puntos tenga, mejor.

08 ppm
Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

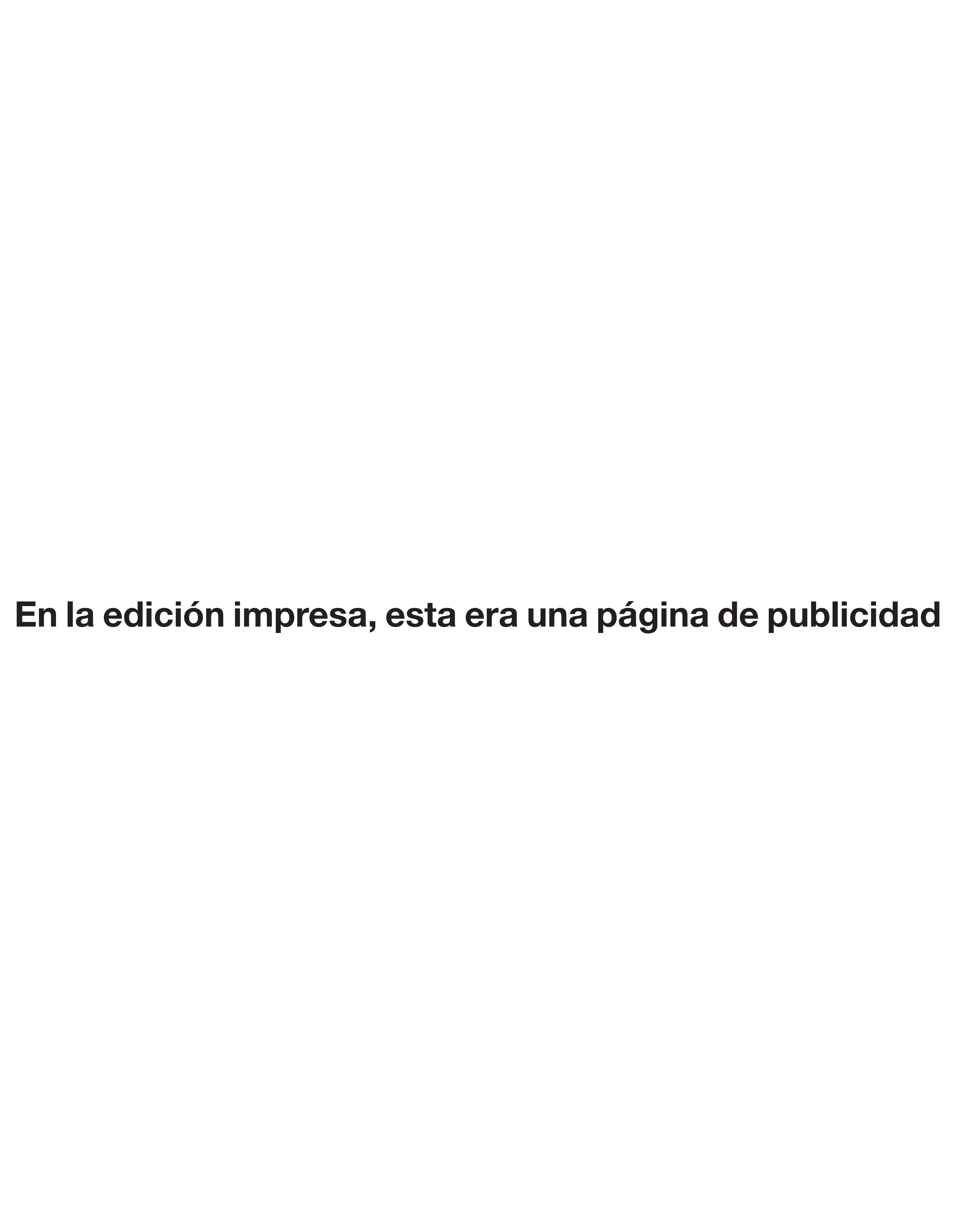
09 Módem
Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10. Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

12 IDE y SCSI
Existen en el mercado varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs con los precios más caros se suele utilizar la controladora SCSI, que es más potente y rápida.
Las controladoras IDE suelen venir, por regla general, incorporadas en todos los ordenadores, mientras que las SCSI se compran aparte.

Fabricante	Modelo	Precio		Vendedor	Localidad	Teléfono
Impresoras láser						
Canon	LBP-800, 600ppp, 8ppm	50.692 ptas	→	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Hewlett-Packard	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	64.000 ptas	↘	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Samsung	ML-4500, 600ppp, 8ppp, 2Mb	46.900 ptas	→	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Monitores						
ADI	E44, 15 pulgadas	27.724 ptas	→	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Goldstar	SW995 19 pulgadas	72.964 ptas	→	MicroRose	Madrid	915 501 235
Hitachi	625 17 pulgadas	49.648 ptas	→	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
LG	520si, 15 pulgadas	27.608 ptas	→	JCM	Madrid	915 014 055
Mitsubishi	Scan 70, 17 pulgadas	42.340 ptas	→	CEM	Sevilla	954 573 530
Proview	17 pulgadas	40.449 ptas	→	Vartex	Madrid	913 737 327
Samsung	SM 753 DyFlat 17 pulgadas	51.900 ptas	→	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Sony	E100 15 pulgadas	41.412 ptas	→	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Modems 09						
Billion	56K USB	11.043 ptas	→	Vartex	Madrid	913 737 327
Diamond	Supra 56K externo	12.100 ptas	→	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Elsa	56K interno PCI	6.380 ptas	→	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Ovislink	128Kb RDSI PCI	11.020 ptas	→	Compuke	Madrid	915 476 440
Ovislink	56K externo	11.484 ptas	→	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Ovislink	56K interno	6.844 ptas	↘	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Sin marca	56K USB externo	11.368 ptas	→	M.B.S	Madrid	914 085 021
US Robotics	56K externo	14.964 ptas	→	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Ratones y joysticks						
Dexxa	Volante steering Wheel	6.990 ptas	→	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Logitech	Cordless Mouseman Wheel	9.744 ptas	→	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Microsoft	Intellimouse Optical	7.990 ptas	→	Logika	Madrid	916 211 770
Sin marca	Ratón inalámbrico	2.818 ptas	→	AMB	Barcelona	902 328 262
Escáneres 11 **de color**						
Acer	3300 (6.00x1.200ppp) Color USB-48 Bits	14.616 ptas	→	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Acer	AcerScan 640 (600x1.200 ppp) Color - SCSI- 48Bits	18.444 ptas	→	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Canon	Canoscan FB 650 U (600x1,200ppp) Color -USB- 42Bits	18.096 ptas	→	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Epson	Perfect 610 (600x2.400 ppp) Color- USB	25.404 ptas	→	Compuke	Madrid	915 476 440
Hewlett-Packard	Scanjet 3.400 (600x1.200 ppp) Color- Paralelo/USB	15.631 ptas	→	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Juegos						
Electronic Arts	Alice	6.990 ptas	→	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Friendware	Dracula II: El Ultimo Santuario	7.450 ptas	→	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
FX Interactive	The Longest Journey	2.995 ptas	→	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Lucas Arts	La fuga de Monkey Island	6.990 ptas	→	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Microsoft	Age of Empires: Edición para coleccionistas	9.990 ptas	→	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Proein	Rune	7.995 ptas	→	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Sierra	Faraon & Caesar III	8.995 ptas	→	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Software de consumo						
Casa de Software	Rapid Amigo.Traductor y Diccionario	4.990 ptas	→	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Databecker	Sintetizador 2000	2.995 ptas	→	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
IBM	Via Voice: Standard	9.990 ptas	→	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Telefomedia	Curso Practico Multimedia de Dreamweaver	4.995 ptas	→	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Lectores de CD-ROM/DVD						
Aopen	CD-ROM 40X/ DVD ROM 16X	25.500 ptas	→	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Asus	CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X	23.548 ptas	→	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Asus	CD-ROM 50X	9.744 ptas	↘	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Creative	CD-ROM 52X	7.424 ptas	→	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Goldstar	CD-ROM 52X	7.656 ptas	→	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
LG	CD-ROM 52X	8.700 ptas	→	CEM	Sevilla	954 573 530
Pioneer	CD-ROM 40X / DVD ROM 16X	22.620 ptas	→	MicroRose	Madrid	915 501 235
Sin marca	CD- ROM 56X	8.997 ptas	→	Vartex	Madrid	913 737 327
Teac	CD-ROM 32X - **SCSI** 12	12.644 ptas	→	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Grabadoras de CD-ROM						
Acer	Grabador 10x8x32x - **IDE** 12	33.350 ptas	→	Ca & Da Computer	Murcia	968 933 030
Hewlett-Packard	Grabador 9150 8x4x32x- IDE	34.220 ptas	→	Sertec Informática	Madrid	914 341 110
Hewlett-Packard	Grabador 9350 10x4x32 IDE	42.000 ptas	↘	Deima Computers	Madrid	914 453 434
LG	Grabador 8x4x32x IDE	27.990 ptas	→	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Nec	Grabador 8x4x32x IDE	27.724 ptas	→	Compuke	Madrid	915 476 440
Plextor	Grabador 12x4x32x -SCSI	56.840 ptas	↘	CEM	Sevilla	954 573 530
Ricoh	Grabador 12x10x32x -8x DVD IDE	53.244 ptas	→	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Samsung	Grabador 8x8x32x IDE	32.990 ptas	→	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Sony	Grabador 12x8x32x - IDE	33.524 ptas	→	Intranet Computer	Madrid	915 540 863
Teac	Grabador 4x4x32x IDE interno	24.128 ptas	→	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Yamaha	Grabador CRW 2100 16x10x40x IDE	46.736 ptas	→	Vartex	Madrid	913 737 327
CD-ROM vírgenes						
Intenso	CD-ROM virgen regrabable	235 ptas	→	JCM	Madrid	915 014 055
Memorex	CD-ROM virgen	101 ptas	↘	Ca & Da Computer	Murcia	968 933 030
Sin marca	CD-ROM virgen	89 ptas	→	Datakea	Madrid	915 690 637
Sin marca	CD-ROM virgen	90 ptas	→	Jump	Cadena nacional	902 239 594
Sin marca	CD-ROM virgen	179 ptas	→	AMB	Barcelona	902 328 262
Tarjetas gráficas						
3Dfx	Voodoo III 2000, 16Mb, AGP	15.660 ptas	→	Micro Rose	Madrid	915 501 235
ABIT	Siluro Geforce 2 GTS 64 Mb DDR +TV	62.060 ptas	→	CEM	Sevilla	954 573 530
Ati	Ati All in Wonder Pro 128, 32Mb +TV	33.990 ptas	→	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Ati	Radeon DDR 64 Mb	55.564 ptas	→	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Ati	Xpert 2000, 32Mb, AGPx4 + TV	18.297 ptas	→	Vartex	Madrid	913 737 327
Cardex	Ge-Force 2MX 32Mb AGPx4 +TV	27.724 ptas	→	Compuke	Madrid	915 476 440
Elsa	Gladiac MX 32Mb	28.536 ptas	→	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Guillemot	Riva 16Mb AGP	12.180 ptas	→	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Matrox	G450 16Mb AGP Dual Head DDR+TV	24.244 ptas	→	Intranet Computer	Madrid	902 154 911


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escritorio a la carta

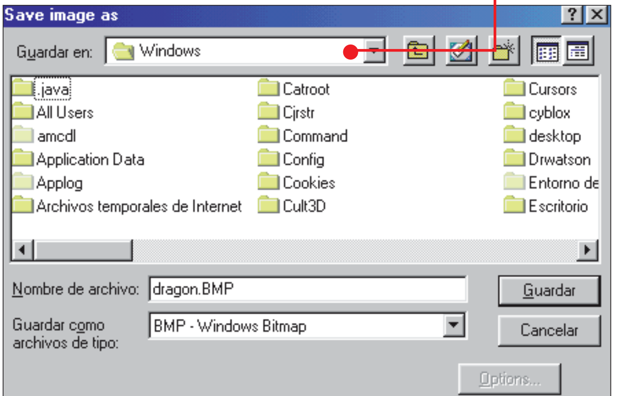
Soy un aprendiz de informática de 60 años, y, desde que descubrí vuestra revista, al menos me atrevo a hacer preguntas como las siguientes: ¿se puede poner como fondo del Escritorio o salvapantallas una imagen capturada a través del escáner? De igual forma, ¿se pueden aplicar al sistema sonidos procedentes de un CD musical?

José Antonio Gallardo, Langreo (Asturias)

Puedes utilizar cualquier imagen como fondo de pantalla. Para ello, debe estar en el formato con el que trabaja el Escritorio de Windows (BMP). Como por lo general las imágenes capturadas por medio de un escáner se almacenan en TIF o en JPG, deberás convertirlas con el programa que utilizas para retocar las imágenes. Con ACDSee →①, la forma de hacerlo sería ésta:

Abre la imagen que quieres convertir y, en el menú de fichero, abre la opción Save As... .

Aparecerá una ventana para guardar una copia de la imagen. Selecciona BMP como formato de archivo. Desde la misma ventana, busca el directorio de Windows (generalmente, C:\Windows) y pulsa Guardar.



Ahora tienes una copia de la imagen, que te servirá como fondo de pantalla. Desde el Escritorio de Windows, pulsa entonces el botón derecho del ratón en una zona en la que no haya ventanas ni iconos. En el menú desplegable que se abrirá, tienes que seleccionar Propiedades .

En la ventana de propiedades se te muestra una lista con todas las imágenes que puedes poner:

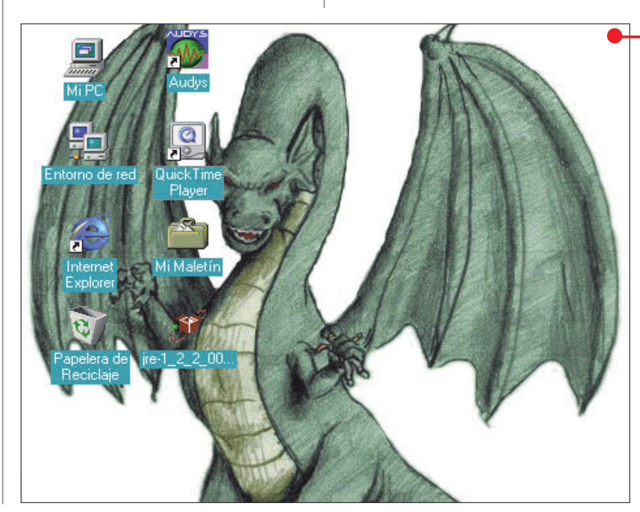
Selecciona la que acabas de guardar: dragon. Si el tamaño de la imagen no coincide con el de la pantalla, asegúrate de que la opción

Mostrar: Centrado

está seleccionada, para conservar las proporciones originales de la fotografía.

Pulsa Aceptar y ya puedes disfrutar de tu nuevo fondo de Escritorio:

En cuanto al sonido, es posible utilizar los programas que acompañan a la tarjeta para grabar lo que quieras en formato WAV y asignárselos al sistema a través del icono correspondiente en el Panel de Control.



Actualizar Windows

Tengo un problema. Utilizo Windows 95 y quiero actualizarlo a 98. Todo va bien hasta que aparece el siguiente texto: "Su PC ya tiene instalado un sistema operativo, el cual no puede ser actualizado por esta versión del programa de instalación. Obtenga la actualización de Windows 98. Mensaje SUO168."

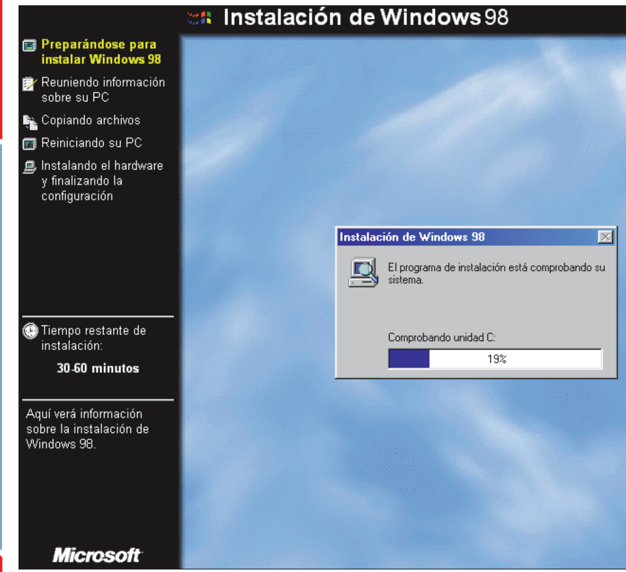
Me gustaría saber qué tengo que hacer.

Sergio López Mate, (Palencia)

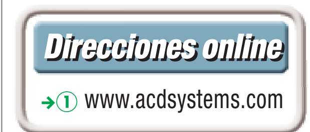
Al parecer, la versión de Windows 98 que tienes es la de instalación en equipos nuevos. Microsoft acostumbra a distribuir sus sistemas operativos en dos modalidades. La primera de ellas, de actualización, sirve para actualizar un equipo en el que ya esté instalada una versión anterior. La otra, para equipos nuevos, se puede instalar en ordenadores en los que no se ha instalado Windows anteriormente. En el caso de que no sea así, aparecerá el mensaje que has visto y no te permitirá instalarlo.

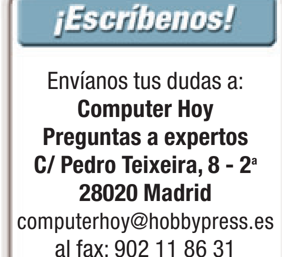
La solución inmediata para corregir tu problema es formatear el disco duro, de forma que la instalación no encuentre rastro alguno de tu viejo Windows 95.

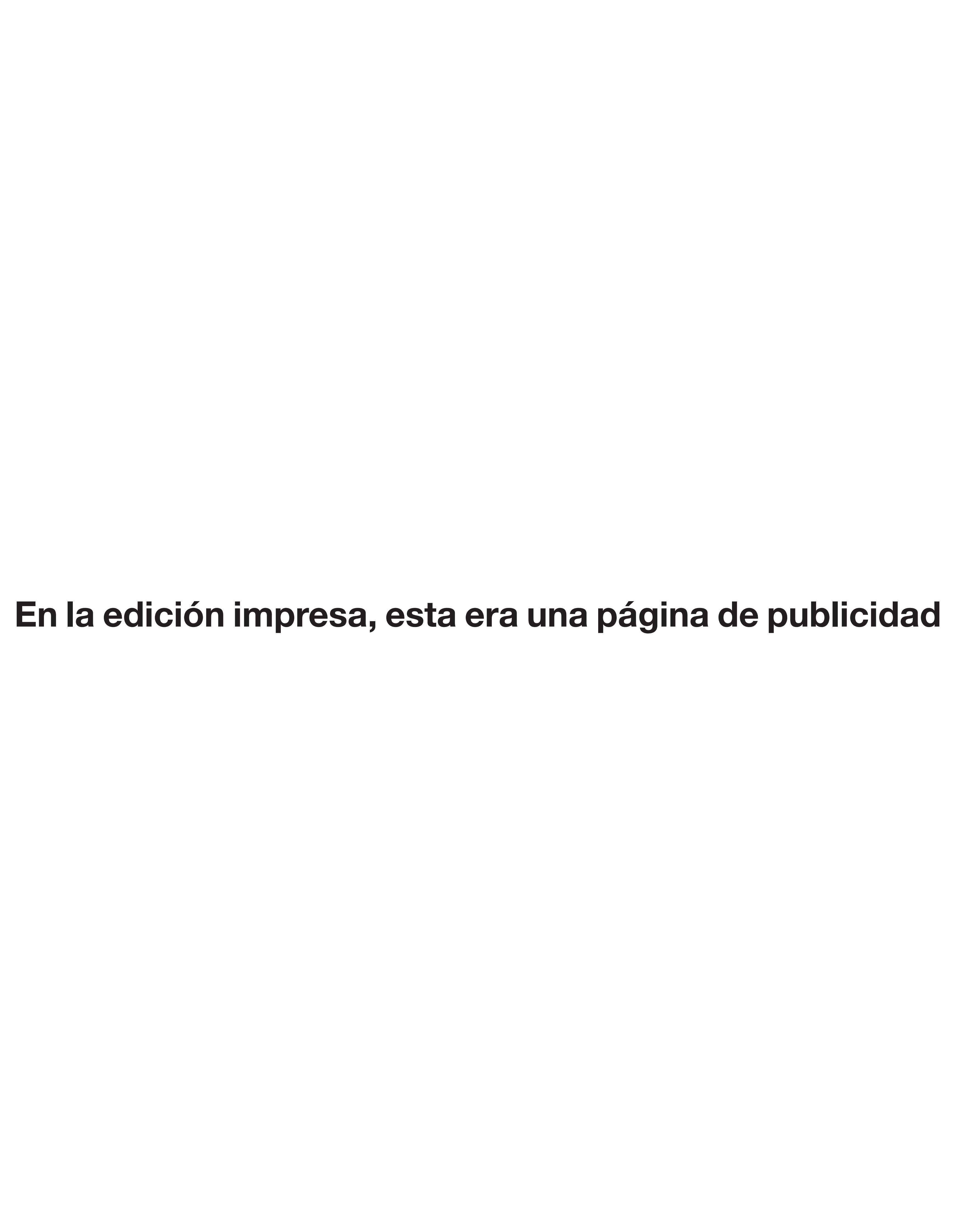
Otra posibilidad, menos destructiva, que te permitirá conservar tus ficheros de datos sin realizar una copia de seguridad, es "engañar" al instalador renombrando el fichero Win.com, que encontrarás en el directorio principal de Windows (generalmente, C:\Windows). Para ello, tendrás que reiniciar en línea de comandos (pulsando F8 durante el arranque del sistema), ya que en caso contrario el sistema no te permitirá borrar win.com y después ejecuta el programa instalar.exe que encontrarás en el CD-ROM de Windows 98 (desde línea de comandos, ya que no podrás entrar en Windows 95). Así, conseguirás instalar el sistema, pero deberás reinstalar todas tus aplicaciones, ya que la instalación se realizará como si no hubiese nada instalado.



Aunque el programa de instalación es idéntico, la versión de equipos nuevos no permite la actualización del sistema.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Contables y sonantes

Hace pocos meses que tengo ordenador, pero ya quiero llevar la contabilidad de mi casa, mes a mes, año a año, indicando los conceptos y las pesetas (entradas y salidas) y que todos los datos se relacionen entre sí para poder obtener resúmenes o porcentajes.

¿Cómo puedo hacerlo?

Olga Gil,
(vía Internet)

Nota del director:

En el número 28 de Computer Hoy llevamos a cabo un test de programas de contabilidad doméstica que te puede ser de utilidad.




La contabilidad casera puede ser mucho más sencilla con un buen programa que te ayude.

Sin dirección

Me gustaría que me aclaraseis una duda sobre el test que publicáis en el número 47 sobre reproductores DVD. Se me está haciendo muy complicado lo de conseguir el dichoso reproductor, y, aparte, la dirección web de Ati no es www.ati.com ¡¿Por qué no se incluye con el aparato?! ¿Tan caro les resulta a los fabricantes?

Tomás,
(vía Internet)



Los programas para reproducir películas en DVD son una forma muy económica de acceder a esta tecnología.

Nota del director:

Tal vez tengas mal configurado tu navegador y no te permita acceder a algunas páginas, ya que esa dirección es la correcta. De todos modos, tienes un número de teléfono de información del fabricante (91 710 20 23), donde seguramente te podrán informar dónde conseguirlo.

Respecto a la no inclusión del software con la tarjeta, es posible que el fabricante lo haga para "incentivar" el registro del producto.

Copia idéntica

Mis conocimientos de informática aún son bastante limitados, por eso quería preguntaros cómo copiar una hoja de cálculo –que no se trate de una plantilla– a otra hoja distinta.

Uso el sistema de seleccionar, copiar, pegar, pero la copia no recoge ni formato ni fuente "original".

¿Cómo debo hacerlo para que la copia resulte idéntica en todas sus particularidades?

R. Budo,
(Girona)



En los "50 Trucos para Excel 2000" del número 58 tienes multitud de trucos. ¡No puedes necesitar más!

Nota del director:

Si sigues los pasos que se explican en el truco 2 del número 58 de Computer Hoy (pág.13), lo conseguirás, pero debes abrir y ver los dos libros a la vez y, luego, ir a la opción "ventana" y a "organizar".

Formatos de imágenes

¿Teneis pensado hablar sobre el paso de negativos (tanto en color como en blanco en negro) y diapositivas a un CD?

Habéis publicado magníficos reportajes sobre fotografía digital, pero hay muchos aficionados que tienen un montón de imágenes a los que les gustaría cambiar de formato… de "analógico" a digital.

Rubén Clusa Laguna,
(Benicassim)

Nota del director:

Básicamente no se diferencia demasiado a escanear fotografías de papel, método del que ya publicamos un artículo en el número 6 de Computer Hoy. En el caso de las diapositivas, debes señalarle al software que utilices que se trata de una transparencia y si, además, es un negativo, luego deberás llevar a cabo un proceso de inversión de los colores. A continuación, por supuesto, deberás ajustar colores, brillos, resolución, etcétera… a tus necesidades.

Es una idea interesante. No te prometemos nada, pero la tendremos en cuenta para próximos artículos.

¡Fichados!

Felicitaciones por la idea de incluir en el número 58 las 30 fichas de regalo con los mejores trucos. Son muy prácticas y fáciles de almacenar. Una sugerencia… ¿Habéis pensado alguna vez en introducir algunas páginas dedicadas a una especie de mercado entre los lectores de la revista?

Eugenio Carrasco,
(vía Internet)

Nota del director:

Gracias por las felicitaciones, no sabes cuánto nos agrada acertar con vuestras necesidades.

Respecto a lo de incluir páginas sobre un mercado de intercambio de productos informáticos entre los lectores, no tenemos previsto nada en principio, pero analizaremos la propuesta por si en el futuro tuviera cabida en la revista.



Con estas fichas tendrás a mano y organizados todos esos trucos que te pueden ahorrar bastante trabajo.



Actualizaciones y drivers

La mayor parte de los problemas que te pueden surgir con el hardware de tu PC se deben, de una forma u otra, a los drivers que tienes instalados en el ordenador.
Estos pequeños programas son los encargados de realizar la comunicación entre el sistema operativo y los periféricos. Sin los drivers, o sin su versión más actualizada, es posible que tu ordenador funcione, pero no aprovechará todas las capacidades de esos periféricos, o no lo hará con la velocidad adecuada.
Aquí tienes una lista con las últimas versiones de los drivers y actualizaciones que están disponibles en Internet para los productos de hardware, software y juegos que hemos analizado. Si tu ordenador funciona bien, no es necesario que cambies los drivers, pero si tienes problemas, es lo primero que deberías hacer.

Producto	Versión/Tamaño	Dirección
Hardware		
Tarjeta gráfica Matrox Millennium G450	6.10.013 / 3,3 Mb	ftp.matrox.com/pub/mga/archive/win_9x/2000/w9x_610.exe
Tarjeta gráfica ATI Radeon	4.12.3056 / 12 Mb	driver.ati.com/drivers/wme_w98_radeon_4_12_3056.exe
Tarjeta gráfica Diamond Viper II	4.12.01.9007-9.51.03 / 2,17 Mb	ftp.s3.com/pub/display/viper/viper_II/viperii_win9x_95103.exe
Impresora Canon BJC-8200 Photo	v 6.30 / 7,5 Mb	www.canon.es/drivers/b041_spx.exe
Impresora Epson Stylus Color 480	11/06/2000 / 8,5 Mb	ftp.epson.es/pub/es/printers/stylus/win98/sc480/sc48050c.exe
Impresora Hewlett Packard 695c	11.0.1 / 4,69 Mb	www.hp.com/cposupport/printers/software/dj520sp.exe
Impresora Hewlett Packard 710c	10.3 / 4,86 Mb	www.hp.com/cposupport/printers/software/dj705sp.exe.html
Impresora Hewlett Packard 722c	10.3 / 4,80 Mb	www.hp.com/cposupport/printers/software/dj720sp.exe.html
Impresora Hewlett Packard 935c USB	2.3.2 / 3,35 Mb	www.hp.com/cposupport/printers/software/dj937sp.exe.html
Impresora Hewlett Packard Photo Smart P1000	2.2 / 2,24 Mb	www.hp.com/cposupport/pc_photography/software/ps215sp1.exe.html
Impresora Lexmark Color Jetprinter Z32	1.0.15.1 / 3,2 Mb	ftp.lexmark-europe.com/drivers/Printer/Spanish/CJ9X22SP.exe
Impresora Lexmark Color Jetprinter Z52	1.0.5.2 / 3,2 Mb	ftp.lexmark-europe.com/drivers/Printer/Spanish/Z52LSPA.exe
impresora Xerox Docuprint M750	v3.38 / 7,6 Mb	ftp.xerox.com/pub/DocuPrint_M750/espanol/m750wes.exe
Escáner Hewlett Packard ScanJet 3200c	Scan to web 1.2 (Inglés) / 1,4 Mb	ftp.hp.com/pub/scanners/software/sj516en.exe
Escáner Hewlett Packard ScanJet 6350c	Copy utility Update / 203 Kb	ftp.hp.com/pub/scanners/software/sj470sp.exe
Escáner UMAX Astra 1220S	Firmware 1.5 / 20 Kb	www.umax.de/download/FW/a1220s15.zip
Escáner UMAX Astra 2110S	Firmware 1.1 / 16 Kb	www.umax.de/download/FW/as2100s11.zip
Cámara digital Hewlett Packard Photosmart 315	Firmware Update versión 1.06 / 403 Kb	www.hp.com/cposupport/pc_photography/software/ps316sp.exe.html
Cámara digital Hewlett Packard Photosmart 618	Software Update 2.5 / 307 Kb	www.hp.com/cposupport/pc_photography/software/ps913sp.exe.html
Software		
Windows Media Player 6.4	33995 / 412 Kb	download.microsoft.com/download/winmediaplayer/Update/33995/WIN98/ES/wmqfe.exe
Windows Media Player 7	28412 / 268 Kb	download.microsoft.com/download/winmediaplayer/Update/28412/W982KMe/ES/WMSU28412.EXE
Office 2000	Tablero digital / 14 Mb	officeupdate.microsoft.com/spain/2000/downloaditems/digidash.exe
Adaptec GoBack Standard	Update / 1.8 Mb	ftp://ftp.roxio.com/roxio/software_pc/goback/update/gb_v222_update.exe
Adaptec GoBack Professional	Update / 1.8 Mb	ftp://ftp.roxio.com/roxio/software_pc/goback/update/gbp_v221_update.exe
Direct X 8	8.0 / 11,5 Mb	download.microsoft.com/download/winme/Update/8.0/WinMe/ES/DX80spa.exe
Microsoft Visual Basic 6.0	Service Pack 4 / 129 Mb	download.microsoft.com/download/vstudio60ent/sp4wb/4.0/WIN98/es/sp4fsp.exe
Microsoft Office 2000	SR-1a / 130 Kb	officeupdate.microsoft.comspain/2000/downloaditems/o2ksr1a.exe
Windows Media Player	Security Patch / 268 Kb	download.microsoft.com/download/winmediaplayer/Update/28412/W982Kme/WMSU28412.EXE
Outlook 97	Seguridad de datos adjuntos / 2,4 Mb	officeupdate.microsoft.com/spain/downloaditems/097attch.exe
Outlook 97	Form Fix / 133 Kb	officeupdate.microsoft.com/spain/downloaditems/Form Fix.exe
Outlook 2000	Seguridad de datos adjuntos / 3,3 Mb	officeupdate.microsoft.com/spain/2000/downloaditems/O2kAttach.exe
Outlook 2000	Actualización de seguridad / 2 Mb	officeupdate.com/spain/2000/downloaditems/out2ksec.exe
Direct CD 3.01	CD Recorders Update / 1,5 Mb	ftp.adaptec.com/cd_recording_software/aol/dcd_v301e1_up.exe
Easy CD Creator 4.02	CD Recorders Update / 1,7 Mb	ftp.adaptec.com/cd_recording_software/aol/ecdc_v402e1_up.exe
Winzip 8	Winzip Internet Browser / 84 Kb	http2.winzip.com/wzinet.exe
Enciclopedia Universal Micronet Clasica y Premium	25 Kb	ftp.micronet.es/pub/universal/act.zip
Enciclopedia Universal Micronet DVD	25 Kb	ftp.micronet.es/pub/universal/actdvd.zip
Babylon Translator	WhatIs / 1,2 Mb	a1709.g.akamai.net/7/1709/2168/v8/info.babylon.com/glossaries/9B6/Whatis.com.bgl
Seti @t Home	3.03 / 775 Kb	ftp.cdrom.com/pub/setiathome/setiathome_win_3_03.exe
Juegos		
La prisiÛn	Update 10/01/2001 / 2,5 Mb	ftp3.meristation.com/meri/pc/rol/laprision/laprision_patch9ene01.exe
Star Trek Armada	1.1 / 2,3 Mb	download.won.net/files/patches/Armada_patch_1_1.exe
Diablo 2	1.03 / 927 Kb	ftp.avault.com/patches/D2Patch_103.exe
MIG-29 Fulcrum	IBS Update / 11,1 Mb	216.233.128.126/pub/patches/mig29/english/M29UPD8.EXE
F-16 Multirole Fighter	IBS Update / 14,8 Mb	216.233.128.126/pub/patches/f16/english/F16UPD8.EXE
F-22 Lightning 3	13,3 Mb	216.233.128.126/pub/patches/f22l3/l3upd8.exe
Delta Force 2 Update	V1.06.15 / 9 Mb	216.233.128.126/pub/patches/df2rev0/df2upd8.exe
Baldurs Gate II	Beta patch 1 / 8,7 Mb	www.bioware.com/download/baldur'sGateII-ShadowofAmmEnglishBETAPatch.exe
Monkey Island IV	Update/2,4 Mb	www.electronicarts.es/parches/MonkeyUpdate_ESP.zip
Red Alert 2	1.002 / 1,1 Mb	www.electronicarts.es/parches/ra2102en.exe
USAF (Electronic Arts)	Parche IA / 5 Mb	www.electronicarts.es/parches/parche-usaf-sp.exe
Star Wars: Force Commander	1.1 / 1,1 Mb	www.electronicarts.es/parches/avp/avp_european_patch_01.exe
Need for speed: Porsche 2000	Porsche 928 GTS / 1,3 Mb	www.electronicarts.es/descargas/gtsinstall.exe
Need for speed: Porsche 2000	Porsche 911 GT3 Cup / 1,3 Mb	www.electronicarts.es/descargas/gt3install.exe
Need for speed: Porsche 2000	Porsche 959 / 1,3 Mb	www.electronicarts.es/descargas/dl_959.exe
Need for speed: Porsche 2000	Porsche 911 GT2 / 1,4 Mb	www.electronicarts.es/descargas/gt2.zip
Indiana Jones y la máquina infernal	1.2 / 1 Mb	www.electronicarts.es/parches/j3dupdate1.2.exe
Grim Fandango	1.01 / 2,2 Mb	www.electronicarts.es/parches/grimfandango/gfupd101.exe
FIFA 98	1.40 / 800 Kb	www.electronicarts.es/parches/fifa98/fifav140.exe



Ganadores Megasorteo 2000

¿Ha sido larga la espera? Bueno... el caso es que aquí tenéis ya vuestros regalos. A todos, gracias por haber participado en este Megasorteo de las Navidades del año 2000 y haber puesto vuestro grano de arena al adquirir una tarjeta de UNICEF.

Nombre	Población	Premio
Abilio Torres Valcarcel	León	V-Rally 2 con maqueta
Adolfo Ordás Rodríguez	Sta. Marta de Tormes	F-Secure
Agustín García Carpio	Cofrentes	Age of Empires Ed. Colecc.
Agustín López Reguero	Palencia	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón
Agustín Rubio Osuna	Fuentes de Andalucía	Megagames 2
Aitor Mier Pons	Sant Lluís	SAITEK ST200 Digital Control Stick
Alberto Díaz Guindo	Hospitalet de Llobregat	Colección Encarta 2001
Alberto Díaz Valladares	Ourense	Lotus Organizer
Alberto Martínez Fernández	Torrelavega	Escáner Canonscan N 640 P
Alberto Medina Vázquez	Sevilla	Steganos
Alberto Medio García	Gijón	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón-
Alberto Rubio Pérez	Laguna de Duero	The Longest Journey
Alberto Zorrilla Sedano	Zaragoza	R380
Alejandro Tornero Martínez	Alcantarilla	Drácula 2
Alfonso Atroche Jiménez	Antequera	Descubre el Universo con Pipo
Alfonso C. Morente Cruz	Sevilla	Teclado transparente
Alfonso Díaz Bezanilla	Santander	Astrología Zodiaco
Alfonso Luna Gutierrez	Almodovar del Río	Powerpad 15 pines
Alfonso Ozcoid Latorre	Pamplona	Joystick Flightstick Pro USB P20
Alfonso Vázquez Álvarez	Gijón	Wheel mouse optical
Alfredo Paz Piñeiro	Mondariz	PC TouCam Xs
Alicia Bernández Falcón	Carnota	Fantastic Print High Quality Paper
Álvaro A. Argüelles Artos	Nava	Colección Encarta 2001
Álvaro Ortíz Manzanares	Torrelodones	Cassiopeia Pocket PC EM-505S
Álvaro Pozuelo Antolín	Palencia	Looney Tunes: Bugs Bunny en el lejano oeste
Álvaro Rojo Moliner	Palencia	Tarjeta 3D Prophet II MX
Ana Belén del Campo Cañibano	Villamayor de Campos	Spindle 50 unidades CDR
Ana González García	Cáceres	Looney Tunes: Bugs Bunny en el lejano oeste
Ana González Pérez	Segorbe	Norton Systemworks 2001
Ana M. Pérez Sánchez	Torrevieja	Tell me more Kids
Ander Calvo Oteiza	Pamplona	VirusScan De Luxe 5.0
Andrés Agustín Merino	Logroño	Cyclone CD-R/RW Writer de TDK
Andrés Balmes Hueros	Madrid	A sangre fría
Andrés Carrera Moreno	Móstoles	Descubre el Universo con Pipo
Andrés Plaza Monteagudo	Murcia	Baldur´s Gate II
Ángel E. Esclapez Quiles	Elche	Sidewinder Joystick
Ángel Madrid Ruiz	Albal	Megagames 2

Nombre	Población	Premio
Ángel Bereicua Abaroa	Durango	A sangre fría
Ángel Clemente Díaz-Plaza Vela	Vilches	VirusScan De Luxe 5.0
Ángel Lahoz Peñalosa	Zaragoza	Megagames 2
Ángel Martínez Alcaraz	Molina de Segura	Baldur´s Gate II
Ángel Miguel Peña López	Vic	Powerpad 15 pines
Ángeles Romo Escudero	Salamanca	Looney Tunes: Bugs Bunny en el lejano oeste
Anna Cardillo	Benicasin	Zeus: Señor del Olimpo Sierra
Anna Tubau Gallego	Manlleu	Enciclopedia Micronet Premium
Antonio Alcaide Ots	Bergara	Megagames 2
Antonio Alonso Villalba	Bilbao	Colección Encarta 2001
Antonio E. Fernández Cuadrado	Terrasa	English Learning Course Larousse
Antonio García Ripoll	Alicante	Descubre el Universo con Pipo
Antonio Hernández Hernández	Sta. Cruz de Tenerife	Lotus Organizer
Antonio Huertas Armenteros	Jaén	Spindle 50 unidades CDR
Antonio Insua Insua	Almería	Scars of Velious
Antonio Jorge Ingoyen Ingoyen	Málaga	VirusScan De Luxe 5.0
Antonio José Moreno Martos	Córdoba	Panda Antivirus Platinum
Antonio Martínez Pedrosa	Murcia	Jorge el Curioso
Antonio Molina Martínez	Sant Adrià de Besos	Enciclopedia Micronet Premium
Antonio Torres Martín	Mairena de Aljarafe	Jorge el Curioso
Antonio Torres Roig	Ibiza	Internet Guard Dog
Aurelio Sancho Palma	Zaragoza	Megagames 2
Begoña Pérez Calleja	Málaga	Agenda personal K320
Bernardo Teresí Sayol	Alzira	Norton Systemworks 2001
Blas Ruiz Gómez	Santo Angel	La Prisión
Cándido Vázquez Dorrio	Valencia	Age of Empires Ed. Colecc.
Carlos Castedo Garví	Valladolid	Volante y pedales Top Racing Wheel
Carlos López Franco	Palamós	El Dorado
Carlos Martínez Maña	Barcelona	Lotus Organizer
Carlos Siñeriz Suárez	Madrid	Spindle 50 unidades CDR
Carmelo Poza Berzosa	Barcelona	Internet Guard Dog
César Rodríguez Jackson	Galapagar	The Longest Journey
César Sendín Domínguez	Salamanca	Baldur´s Gate II
Clara Rubio Chumillas	Barcelona	Wheel mouse optical
Cristina Verdesoto García	Aranjuez	Panda Antivirus Platinum
Cristóbal González Poveda	Marbella	Ratón óptico
Dalmacio Ortega Cuesta	S.C. de Tenerife	Internet Guard Dog
Daniel Ángel Roldán Prieto	León	Age of Empires Ed. Colecc.

Nombre	Población	Premio
Daniel Díaz Fernández	Moreda de Aller	Saitek ST200 Digital Control Stick
Daniel Fernández García	Valladolid	WinTv-Primio-FM-modelo 690
Daniel González Laguna	Ourense	Pro-Rally 2001
David Álvarez García	Bilbao	V-Rally 2 (con maqueta)
Diego Jesús González García	Huelva	Baldur´s Gate II
Dionisio Ondiviela Caldentey	Son Servera	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón-
Domingo Camuñas Gómez	Villafranca de los Caballeros	Goback 2.2
Eduardo Canedo Serrano	Madrid	Tomb Raider Chronicles
Eduardo García Jiménez	Calatayud	Panda Antivirus Platinum
Enrique Galindo Agullo	Elche	Volante Top Drive Sprinter
Enrique Heredia Fernández	Sevilla	Iman Internet
Enrique López González	Las Palmas de G. C.	Goback 2.2
Esteban Alonso González	Palacios Rubios	Enciclopedia Micronet Premium
Esteban de los Ríos Vega	Palencia	Lotus Organizer
Esteban Soto Gómez	Barcelona	Enciclopedia Micronet Premium
Eugenio Tortajada Ahuir	Algemesi	Tomb Raider Chronicles
Eulogio Carlos Martínez Martínez	Foz	Minimodem Genius
Eutimio Pato Hernández	Ávila	iFeel MouseMan Wheel
Eva Foriñas Romay	Ribeira	VirusScan De Luxe 5.0
F. Manuel Gesto Pan	La Coruña	Teclado transparente
Félix Antonio Conesa Bernal	Cartagena	English Learning Course Larousse
Fernando Celada Astorgano	Astorga	Baldur´s Gate II
Fernando Gascón Nasarre	Zaragoza	Panda Antivirus Platinum
Fernando Lorente Toledano	Guadarrama	Grand Prix 3
Fernando Martín Isasmendi	Vitoria	Fantastic Print High Quality Paper
Fernando Tapias Salvador	Quismondo	Lotus Organizer
Fernando Zurita Vidal	Barcelona	Fantastic Print High Quality Paper
Florentino B. Fernández Cueto	Ferrol	Descubre el Universo con Pipo
Francisca Gil García	La Línea	Gunman Chronicles Sierra
Francisco Añivarro Díaz	Los Corrales de Buelna	Iman Internet
Francisco Becerra Fernández	Bolaños de Calatrava	Radeon 64 Mb Vivo DDR
Francisco Cimadevilla Ferrero	Oviedo	Covert Ops
Francisco del Olmo Macho	Burgos	Shockhammer para PSX
Francisco Escolar Marchante	Madrid	Teclado multimedia Samsung
Francisco Ferro Castillo	Madrid	Casio PC UNITE
Francisco Graña Carballo	Narón	Age of Empires Ed. Colecc.
Francisco J. Clares Capulino	Cartagena	Trust Predator Pro USB
Francisco J. Iglesias Soriano	Cubas de la Sagra	Jorge el Curioso

Nombre	Población	Premio
Francisco J. Matos Labora	Oleiros	Iman Internet
Francisco J. Santos García	Ceuta	Fantastic Print High Quality Paper
Francisco Javier Rodríguez Pereda	Rebollar	Enciclopedia Micronet Premium
Francisco Nogar-González	Madrid	Jorge el Curioso
Francisco Ruiz Hoyo	Camas	Descubre el Universo con Pipo
Francisco Sánchez López	Aguilas	Covert Ops
Francisco Sánchez Sánchez	Tuy	Zeus: Señor del Olimpo Sierra
Germán Rodríguez Ríos	Ferrol	Looney Tunes: Piolín en la granja divertida
Giuseppe Maio	Madrid	Teclado transparente
Guillermo Moreno González	Laredo	Powerpad 15 pines
Hugo Armendariz Lucarini	Bilbao	Jorge el Curioso
Ignacio Varas Miranda	Pamplona	F-Secure
Ildefonso Torrealba Mérida	Córdoba	Norton Systemworks 2001
Inocencio González Moreno	Sepúlveda	The Longest Journey
Irina Donskaya	Arroyo de la Miel	Panda Antivirus Platinum
Isabel Moreno Rubio	Getxo	JoyTV
Isma Fernández Díaz	Los Corrales de Buelna	El Dorado
Iván Fernández Pérez	Ourense	Norton Internet Security Family
Iván Fernández Rodríguez	Vecindario	Jorge el Curioso
Iván Moreno Pablos	Zaragoza	Jorge el Curioso
Jacinto Rodríguez Hita	Mataró	Ratón Optico
Jaime León Franco	El Viso del Alcor	Age of Empires Ed. Colecc.
Jaime Requena Albarrán	El Pont d'Armentera	Panda Antivirus Platinum
Javier Barrio Carballares	San Sebastián	Panda Antivirus Platinum
Javier Costarrosa Morales	Granada	Baldur´s Gate II
Javier González Botana	Santiago de Compostela	The Longest Journey
Javier González Mendez	Pravia	Colección Encarta 2001
Javier Marcos Delgado	Barcelona	Fur Fighters
Javier Mardomingo Salazar	Madrid	Saitek ST200 Digital Control Stick
Javier Pascual Díaz de Cerio	Araba	Jorge el Curioso
Javier Rodríguez Fdez de Tejada	Olivares	Spindle 50 unidades CDR
Javier Sutil Mateos	Ávila	The Longest Journey
Jesús Martínez Sánchez	Alquerías	Scars of Velious
Jesús A. Miguel Pescador	Madrid	Palm IIIc
Jesús Andrés Iglesias	Vigo	Easy CD Creator 4 De Luxe
Jesús Asensio Alonso	Madrid	Zeus: Señor del Olimpo Sierra
Jesús De la Rubia Ocaña	Ciudad Real	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón
Jesús Díaz Montero	Madrid	A sangre fría
Jesús Fernández Giraldo	Zamora	Minimodem Genius
Jesús González Arrojo	Plasencia	Fur Fighters
Jesús Llorente del Prado	Pinto	Travelmate 505 DX
Jesús M.Cuartero Cuartero	Zaragoza	Cámara EZ 200
Jesús Quinto Montiel	Alicante	Age of Empires Ed. Colecc.
Joan Rosa Barras	Porto de Llanca	Age of Empires Ed. Colecc.
Joaquín Fernández García	Carborana	Colección Encarta 2001
Joaquín Ortega González	Madrid	Colección Encarta 2001
Joaquín Arribas Llaneza	Sta. Cruz Mieres	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón-
Jordi Aragonés Badalona	Viladecans	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón
Jorge Escartín Rubio	Huesca	Spindle 50 unidades CDR
Jorge Palacios Guillazo	Barcelona	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón-
Jorge Víctor Rodríguez Charro	Gijón	Fantastic Print High Quality Paper
José Ángel Castedo Meilán	Lugo	Voice Array
José Ángel Cemborain López	Echevarri	Looney Tunes: Piolín en la granja divertida
José Ángel García Bello	Jaén	Joystick Flightstick Pro USB P20
José Ángel Hernández Cuadrado	Zamora	Fantastic Print High Quality Paper
José Antonio Calatrava Sierra	Cádiz	Looney Tunes: Piolín en la granja divertida
José Antonio Durán Urbaneja	Sevilla	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón-
José Antonio García García	Santa Brígida	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón-
José Antonio Tobar Santamaría	Burgos	F-Secure
José Antonio Veiga Barranco	Almería	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón-
José Antonio Vila Cifre	Pollença	La Prisión
José Carrera Codeseira	Bembibre	Gunman Chronicles Sierra
José Enrique García Fernández	Otura	Teclado transparente
José F. Gómez Iniesta	Campo de Criptana	Tell me more Kids
José Fco. Montes Moralez	Camas	Looney Tunes: Bugs Bunny en el lejano oeste
José García-Tenorio Molina	Alcalá de Henares	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón
José Ignacio Espinosa Cámara	Vitoria	Tarjeta 3D Prophet II MX
José Ignacio Pérez González	Madrid	Webcam GO
José Luis Coloma Laínez	Zaragoza	Dap Jukebox
José Luis De la Cruz Rodríguez	Oyanco-Aller	ScanMaker 3600
José Luis Ghidoni Chaverri	Albal	Age of Empires Ed. Colecc.
José Luis Mauri García	Betanzos	Norton Internet Security Family
José M. Palomino Martín	Cádiz	Sidewinder Joystick
José Manuel Soler Grasa	Jaca	Tomb Raider Chronicles
José Manuel Toledo Martín	Alameda	Zeus: Señor del Olimpo Sierra
José María Álvarez García	Jerez de la Frontera	Megagames 2

Nombre	Población	Premio
José María Durán Sánchez	Huelva	Fur Fighters
José María García Muñoz	Huescar	Acer Scan Prisa 640 BU
José Martínez Montoya	Palma de Mallorca	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón
José Mayorgas Herrera	Cornellá de Llobregat	WinTv-Primio-FM-modelo 690
José Miguel Cuervo Prieto	Trobajo del Camino	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón
José Miguel Robles Herrera	Estepona	Colección Encarta 2001
José Modesto Pedreira Maragoto	La Coruña	Fantastic Print High Quality Paper
José Placer Rodríguez	Toen	Norton Systemworks 2001
José Ricardo Pérez Freire	Ourense	Grand Prix 3
José Trinitario Ortega Auso	Palma de Mallorca	Norton Internet Security Family
José Vicente Oquendo Saez	Valencia	Covert Ops
Josu Uriarte Fernández	Bilbao	Radeon 32 Mb DDR
Juan Hernández Pérez	Campo Arcis-Requena	Descubre el Universo con Pipo
Juan A.Oliva Carballo	Parla	Enciclopedia Micronet Premiun
Juan Agustín de Dios Herrero	Salamanca	Invés Crivillé 107
Juan Alberto Bellón López	La Coruña	Tarjeta 3D Prophet II MX
Juan Andrés Siverio Perdomo	Felanitx	Scars of Velious
Juan Antonio Colado Álvarez	Pravia	Megagames 2
Juan Antonio Fernández Moreno	Toledo	Webcam GO
Juan Antonio González Villaplana	Alicante	Chatboard
Juan B. Peña Glez. de la Higuera	Alicante	Wheel mouse optical
Juan Boluda Suviri	Málaga	Joystick Flightstick Pro USB P20
Juan Carlos Durá Chorva	Hospitalet de Llobregat	Enciclopedia Micronet Premium
Juan Carlos Lledó Guerrero	Crevillente	Tarjeta 3D Prophet II MX
Juan Carlos Rubio Verdú	Murcia	Colección Encarta 2001
Juan Clapés Prats	Ibiza	Spindle 50 unidades CDR
Juan Fdez. de Palencia Delgado	Cartagena	Fantastic Print High Quality Paper
Juan Francisco Cervera Rivas	Marbella	Sidewinder Joystick
Juan José Albadalejo Suárez	Torreagüera	Tell me more Kids
Juan José Castañeda Luna	S. Juan de Aznalfarache	Lotus Organizer
Juan José de Paz Pérez	León	Pack Diablo 2
Edición especial Blizzard		
Juan José Femenía Quiles	Benirredra	English Learning Course Larousse
Juan José Molero de la Riva	Madrid	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón-
Juan Leiva Delgado	Roquetas de Mar	Astrología Zodiaco
Juan Luis Guinaldo Blanco	Béjar	Sidewinder Joystick
Juan Madrid España	Sangonera La Seca	HPR-08
Juan Manuel Martínez Trelles	Burela	Megagames 2
Juan Maroto Martín	Valdepeñas	Tomb raider Chronicles
Juan Pedro Fuentes López	Montmeló	WinTv-Primio-FM-modelo 690
Juan Rafael Castro Aguilar	Jerez de la Frontera	WinTv-Primio-FM-modelo 690
Juan Ramón Cosano Aguilar	Guadarrama	Wheel mouse optical
Juan Raúl Couto Domínguez	La Coruña	Fantastic Print High Quality Paper
Juan Requena Requena	Caudete	Spindle 50 unidades CDR
Julía Teresa Varona Varona	San Cristóbal de Segovia	Age of Empires Ed. Colecc.
Julián Nieto Andrés	Salamanca	Ratón óptico
Julio César Patiño Villanueva	Huelva	Age of Empires Ed. Colecc.
Julio Díez Prieto	Guadarrama	Spindle 50 unidades CDR
Julio Espina Coto	La Felguera	La Prisión
Julio Fdez. de Gorostiza Nañez	Estella	Lotus Organizer
Julio Gutierrez Fernández	Madrid	La Prisión
Karina Vallina Rujas	Gijón	psc 500
Leandro Olmo Pérez	Cáceres	Astrología Zodiaco
Lola Casado Muñoz	Dos Hermanas	Pack Diablo 2 Edición especial Blizzard
Lorena Fernández Tejero	Parla	The Longest Journey
Luis Francisco Alonso Agudo	Madrid	Lotus Organizer
Luis Franco Sánchez	Guadalupe	Lotus Organizer
Luis Javier Lebrón García	Barcelona	Smartscan Slim Edition
Luis Ledo Díez	Riaza	Looney Tunes: Bugs Bunny en el lejano oeste
Luis Manuel de la Iglesia Martínez	Las Palmas de G.C.	EL Dorado
Luis Miguel Cuartero Ondiviela	Epila	Fantastic Print High Quality Paper
Luis Sierra García	Ávila	Tomb Raider Chronicles
Luisa Ballesteros Ordoñez	Villarrobledo	Reproductor MP3 Napa DAV-310
M. Carmen Heranz de los Ríos	Madrid	Drácula 2
M. Isabel Hernández Díaz	S. Miguel de Abona	Jorge el Curioso
M. Isabel Ruiz Toca	Santander	Tarjeta 3D Prophet II MX
M. José de Joz Guaita	Valencia	Spindle 50 unidades CDR
M. José Ruiz Alcina	Torreblanca	The Longest Journey
Mª Begoña Fernández Rodríguez	Portugalete	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón-
Mª Luisa Bascones Alvira	Toledo	Grand Prix 3
Magno Ulldemolins Vidal	Barcelona	VirusScan De Luxe 5.0
Manel Juanola Rifa	Torello	Joystick Flightstick Pro USB P20
Manuel Ángel Pascual Pascual	Zamora	USBXchange
Manuel Cendán Alonso	San Fernando	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón-
Manuel García Flores	Granada	Colección Encarta 2001
Manuel Negrín Ruiz	Santa Cruz de Tenerife	Internet Guard Dog
Manuel Rodríguez Rodríguez	Santiago de Compostela	Gunman Chronicles Sierra
Manuel Ruiz González	Málaga	Descubre el universo con Pipo
Manuel Sáez Lledo	Valencia	Panda Antivirus Platinum
Marco A.Romero Caro	Mairena del Aljarafe	Tell me more Kids

Nombre	Población	Premio
María José Ávila Barrado	Villamayor	English Learning Course Larousse
Marta López Freixas	Barcelona	WinTv-Primio-FM-modelo 690
Miguel Ángel Borge Laga	Pina de Ebro	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón-
Miguel Ángel Calles Martín	Reinosa	Fur Fighters
Miguel Ángel Casanova Ortiz	Zaragoza	iFeel MouseMan Wheel
Miguel Ángel Díez Díez	Burgos	The Longest Journey
Miguel Ángel Fernández Gómez	Morón de la Frontera	Steganos
Miguel Ángel García Granado	Navalmoral de la Mata	Gunman Chronicles Sierra
Miguel Ángel Martínez Casasora	Madrid	Tell me more Kids
Miguel Ángel Ristori Valenzuela	Jerez de la Frontera	Pack Diablo 2 Edición especial Blizzard
Miguel Ángel Vallejo Hernando	Bilbao	Webcam GO
Miguel Hernández Pino	Huesca	PDA DaVinci
Mikel Beunza Irazoiz	Alcoz (Ulzama)	Powerpad 15 pines
Mikel Goenaga Lopetegi	Zarautz	Baldur´s Gate II
Mikel Huertas Martínez	Palencia	Z52
Minerva Alarcón Sarrión	Barcelona	Internet Guard Dog
Miquel de Nova Cabellos	Sta. Eugenia de Berga	Norton Internet Security Family
Nancy Jañez Podio	Pola de Lena	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón-
Néstor Huerga Bruña	Vitoria	Megagames 2
Nicéforo Raya Luna	Córdoba	Tell me more Kids
Ofelia Martínez Viñas	San Andrés Rabanedo	Easy CD Creator 4 De Luxe
Onésimo Alexis Perez Llarena	S.C. de Tenerife	Powerpad 15 pines
Oscar Velasco Cadenato	Barcelona	AverKey Pro
Pablo Alcón Valero	Godella	MP3 Mpaxx 150
Pablo Martín García	Medina del Campo	Drácula 2
Pablo Pérez Amoedo	Pontevedra	The Longest Journey
Patricia Fresno Lombardía	Cabreros del Río	Enciclopedia Micronet Premium
Patxi Amurrio Amurrio	Galdakano	Sidewinder Joystick
Paula Agullo Sánchez	Valencia	Megagames 2
Paulino Cordero Sáez	Villamuriel de Cerrato	Terror, Espanto y Pavor -Mortadelo y Filemón-
Pedro Balaguer López	Zaragoza	Colección Encarta 2001
Rafael Balaguer Fort	Barcelona	Baldur´s Gate II
Rafael López Ramos	Zalamea la Real	Panda Antivirus Platinum
Rafael Sánchez Rodríguez	Sevilla	Looney Tunes: Piolín en la granja divertida
Rafael Tirado Parada	S. Cugat del Vallés	Iman Internet
Ramón Andreú Benach	Valls	Norton Internet Security Family
Ramón B. Correas Vinacua	Huesca	La Prisión
Ramón García Labora	Oleros	Looney Tunes: Piolín en la granja divertida
Ramón Melchor Tello	Vila-Real	Descubre el Universo con Pipo
Ramón Mora Rodríguez	Albacete	Pro-Rally 2001
Raquel López Martínez	La Alberca	English Learning Course Larousse
Raúl García Pujalte	Aspe	Saitek ST200 Digital Control Stick
Raúl Barrio Navarro	Madrid	Wheel mouse optical
Raúl López Glaría	Viladecans	Dos vaqueros chapuceros - Mortadelo y Filemón-
Raúl Martínez Alvarez	Oviedo	V-Rally 2 con maqueta
Raúl Ortega Martínez	Barcelona	Enciclopedia Micronet Premium
Remigio Flor Ribes	Villena	Goback 2.2
René García Fuego	Riaño-Langreo	Pack Diablo 2 Edición especial Blizzard
Ricardo Álvaro Puig	Barcelona	Easy CD Creator 4 De Luxe
Ricardo Dorado González	Sevilla	Fur Fighters
Ricardo García Barral	La Coruña	Jorge el Curioso
Ricardo Quijada García	Albacete	Baldur´s Gate II
Ricardo Villate Zabala	Vigo	Drácula 2
Roberto Allu Lourido	Vigo	Escáner Canonscan D 660U
Roberto Boix Pérez	Valencia	Agenda Xsmall
Roberto Lascor Varela	Basauri	Regrabadora ZIPCD 650 mb USB
Roberto Magro Pedroviejo	Alcobendas	Spindle 50 unidades CDR
Roberto Mortigüela Rodríguez	Reus	Pro-Rally 2001
Roberto Roselló Server	Pego	Joystick Flightstick Pro USB P20
Rosa Isabel Fernández Raigada	Concejo de Candano	Zeus: Señor del Olimpo Sierra
Rosa Jaume Aranda	Manacor	Astrología Zodiaco
Rut Muñoz Vozmediano	Madrid	Gunman Chronicles Sierra
Santiago Miguel Ruiz Terrado	Valencia	Lotus Organizer
Sebastián Montejano Pellicero	Zaragoza	Descubre el Universo con Pipo
Sergio Gálvez Morales	Hospitalet de Llobregat	Drácula 2
Susana Rojas Díaz	L'Hospitalet de Llobregat	Panda Antivirus Platinum
Tomás Millán Robles	El Rocío	Baldur´s Gate II
Valentín Blázquez Crespillo	Arenas de San Pedro	Pack Diablo 2 Edición especial Blizzard
Vicente Moro Carrasco	Mérida	The Longest Journey
Vicente Sendra LLopis	Orba	Astrología Zodiaco
Víctor Andía Alcantara	Santander	Descubre el Universo con Pipo
Víctor Manuel Dacosta Cosque	Vigo	MZ-R70
Xavier Puigdemont Codina	La Cellera Ter	Enciclopedia Micronet Premium
Xavier Descarrega de la Vega	Mora La Nova	Saitek ST200 Digital Control Stick
Xulián Vázquez Millar	Ourense	Norton Systemworks 2001
Yolanda Iglesias Rodríguez	Cabos de Fuentidueñas	Iman Internet

En este número...

Podrás contactar con 55 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	902 20 23 23	93 499 04 83	www.acer.es
Adaptec						www.adaptec-europe.com
Akko System S.L.	Avda. San Juan de la Peña 10	50015	Zaragoza	976 29 90 90	976 29 90 90	www.akko.es
Apple Computer	Avda. de Europa, 19 - Ed. Citibank - P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	902 11 20 00	91 663 17 90	www.apple.es
Area PC	P.T. Alava- Ed. Atlas	01510	Miñano	902 54 00 54	945 01 09 99	www.areapc.com
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Binary	Fernández de la Hoz, 33 Bajo Ctro. Izda.	28010	Madrid	91 444 49 50	91 594 35 17	www.powerquest.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	91 538 45 00	91 411 41 76	www.canon.es
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.cdworld.es
Corel	Ctro. de Nuevas Tecnologias - P.T. del Vallés	08290	Cerdanyola del Vallés	900 95 35 38		www.corel.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17 - Ed. Valrealty Blq. B 1º	28023	Madrid	902 10 01 85		www.dell.es
Diag. para Software y Hardware	Camino de rejas, 1 2º	28820	Coslada	902 10 03 93	902 25 30 30	www.softdiag.es
Diáspora Multimedia	Gaviotas, 4-P.I. El Cascajal	28320	Pinto	91 692 61 13	91 692 61 64	
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 480 482		www.dinamic.com
DMJ	Del Agua, 1 Pol. Ind. S. José de Valderas	28918	Leganés	902 21 01 51	91 611 31 01	www.dmj.es
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.electronicarts.es
Fast Iberica S.L.	Albasanz, 14- 2ª plta.	28037	Madrid	91 754 12 12	91 754 26 71	www.fastiberica.com
Friendware	Francisco Ramiro, 2 Edif. A	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware-europe.com
Grupo Garben	Príncipe de Vergara, 43	28001	Madrid	91 431 54 94	91 575 16 81	
Havas Interactive	Ntra. Sra. De Valverde, 23	28034	Madrid	91 735 55 02	91 735 55 09	www.havasinteractive.es
HP	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
Iomega				900 99 35 38		www.iomega.com/europe
JVC	Ctra. de Gracia a Manresa, km. 14.700	08190	S. Cugat del Vallés	93 565 32 11	93 565 32 13	www.jvc-europe.com
LaCie	Rufino González, 32	28003	Madrid	91 440 27 70	91 440 27 71	www.lacie.com
Laplink.com	Pza. de España, 10, Esc. Dcha., 1ºC	28230	Las Rozas	91 710 30 27	91 710 33 27	www.laplink.com
LG Electronics	Ctra. Nac. VI, Km. 24 Europa Emp.-Ed. Bruselas	28230	Las Rozas			www.lge.es
Micrografx	Plza. De España, 10 1º C	28230	Las Rozas	91 710 35 82		www.micrografx.com
Microsoft	Rda. de Poniente, Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
Motorola	Ctra. Boadilla a Majadahonda, km. 7,3	28220	Majadahonda	902 10 00 77	91 329 19 33	www.mot.com
Multidiseños				91 796 74 34		www.multidisc.net
MX Onda				91 358 07 33		
Navegalia						www.navegalia.com
Nec	Azalea,1, Minipark I, Ed. A	28109	Soto de la Moraleja	902 502 000	91 650 11 00	www.nectech.com
NGS	Pol. Ind. 110 C/Txatxamendi, 10	20100	Lezo	902 11 46 86	943 52 29 69	www.ngslurbe.com
Nokia	Azalea, 1 Minipark 1, Ed. C	28109	El Soto de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 07 29	www.nokia.com
Oregon Scientific	Caléndula, 95 - Ed.O Minipark 2	28100	Alcobendas	91 650 37 95		www.oregonscientific.com
Ovislink				900 15 18 80		www.ovislink.es
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 15 30 60		www.panasonic.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 11 33 84		www.philips.com
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hospitalet de Llobregat	902 10 11 30	93 261 67 50	www.samsung.es
Santa Bárbara	Energía, 42-P. Famades	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 29 09	93 474 37 50	www.santabarbara.es
Scott Spain	Avda. Pedralbes, 18-20	08034	Barcelona	93 204 21 52		
SMC				91 320 28 84		
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 02	www.sony.es
Symantec	Pq. Empr. S. Fernando - Ed. Dublin	28830	S. Fernando de Henares	91 662 44 13	91 662 45 32	www.symantec.com
Thomson Multimedia	Avda. de Burgos, 8A - Plta. 14	28036	Madrid	91 384 14 14	91 383 83 44	www.thomson-europe.com
Traxdata Ibérica	Josep Plá, 163, 3-1	08020	Barcelona	93 303 69 30	93 308 06 95	www.traxdata.com
Ubi Soft	Ctra. Rubi, 72/74, Edificio Horizon	08190	San Cugat del Vallés	93 544 15 00	93 589 56 60	www.ubisoft.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256	94 475 07 57	www.umd.es
Verbatim	Narcís Monturiol, 2-2º	08960	S. Just Desvern	93 470 55 30	93 473 80 94	www.verbatim-europe.com
Virgin	Pº de la Castellana, 9-11	28046	Madrid	91 789 35 50	91 789 35 60	www.virgin.es
WSC	C/Isla Alegranza, 6- nave 35-P.I. Norte	28709	S.S. de los Reyes	902 408 408		www.wsc.es
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com



Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Procedimiento	16	01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿QUÉ ES?"

¿Qué es...?

01 Procedimiento
Consiste en una secuencia de declaraciones e instrucciones, incluidas en un módulo, que se ejecuta como una unidad. Al ser ejecutadas, realizan una acción determinada.

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Ganadores de...

Un Ratón Magic Mouse NGS:
José Carlos Peran Marmol (Albox). Sonia Palomar Rodríguez (Basauri). Esteban Ruiz Vázquez (Camas). Luis Martín Díaz (Getafe). Jorge Badía Villafranca (Zaragoza).
Autodefinido nº 58 (P. oculta: WEBMASTER)

En la edición impresa esta página era una publicidad

En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Software *Utilidades de Internet*



Extras para tu navegador

En ocasiones, mientras navegas por Internet,seguro que te ves limitado por las posibilidades que te ofrece tu navegador habitual. Con las aplicaciones que te mostramos, específicas para determinadas funciones, disfrutarás realmente de la Red.Tareas automatizadas, mayor organización, y todo de forma más sencilla.

Hardware *Test: Escáneres*



Imágenes digitalizadas

Poder "meter" tus fotos o dibujos en el ordenador para almacenarlos o, incluso, para poder modificarlos es algo posible gracias a estos aparatos. En este test, analizamos los más actuales del mercado. Comparamos su velocidad para digitalizar documentos, su calidad de resolución, el tipo de conexión, sus funciones o el software que "llevan".

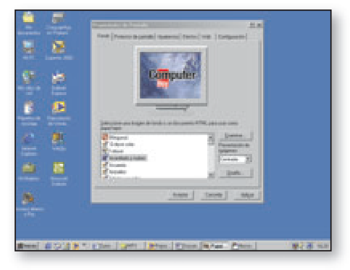
Práctico *Posibilidades de los aparatos multifunción*



Hazlo todo con ellos

Todo, absolutamente todo. Escanear tus imágenes, enviar faxes, imprimir documentos, hacer fotocopias...
Y todo esto en un aparato tan sólo un poco más grande que una impresora normal. Sorprendente ¿no crees?
En este artículo encontrarás una explicación detallada de cómo sacarle todo el partido a tu "equipo para todo".

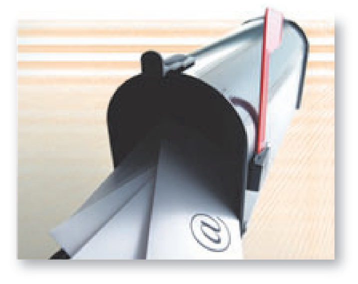
Curso *Windows Me, 6ª parte*



Un Escritorio a medida

¿No tienes la superficie de tu mesa de trabajo ordenada tal y como tú quieres, para encontrar todo y que trabajes cómodamente? ¿Por qué no entonces tu Escritorio de Windows? En esta entrega del curso te enseñaremos cómo modificarlo para que fondos, accesos a programas, barras, iconos y todos sus elementos estén a tu gusto.

Profesional *Cómo configurar el correo electrónico*



Tu propia estafeta de correos

Si no quieres que el email que envías a tu compañero de trabajo –ése que se sienta dos mesas más allá– pase por Tokyo, Nueva York... hasta llegar a él, te explicamos cómo configurar todo lo relacionado con el correo electrónico en tu red. Para que se trate de una estafete de correos propia que gestione servidores, conexiones, programas...

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

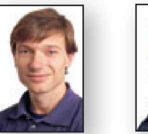
Computer Hoy STAFF


Tito Klein
Director

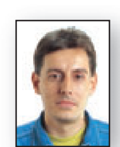

Marcos Sagrado
Redactor Jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico

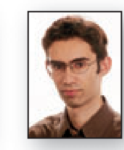


Sergio Gavilán
Redactor de estilo


Mª Ángeles Rodríguez
Redacción


Ricardo Nieto
Redacción

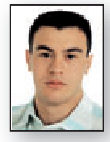

Fuencisla Mira
Redacción

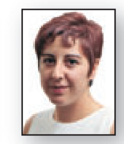

David Salces
Redacción


Andrés Purriños
Redacción


David León
Jefe de maquetación


Alicia Polo
Maquetación


Félix Marín Pérez
Maquetación


Susana Herreros
Secretaria de redacción


Angélica Tallón
Secretaria de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández, Gustavo Maeso, Javier Madruga, y Luis Llanos.
REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

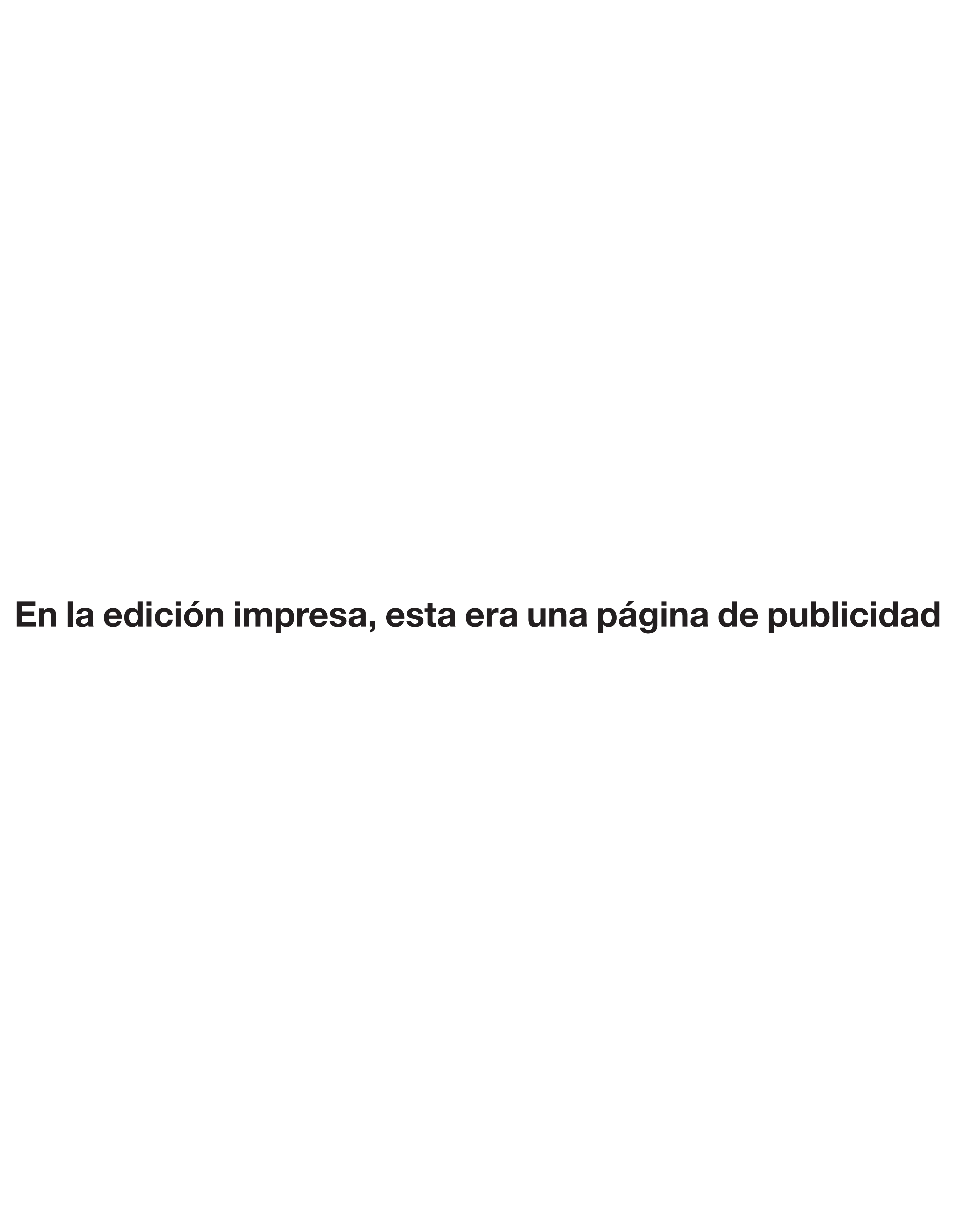
EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro / **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez. C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32. **CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36. **LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. **ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 Sanlúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87. **DISTRIB. MÉXICO:** CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac. Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91. **DISTRIB. VENEZUELA:** Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain. 19/03/2001

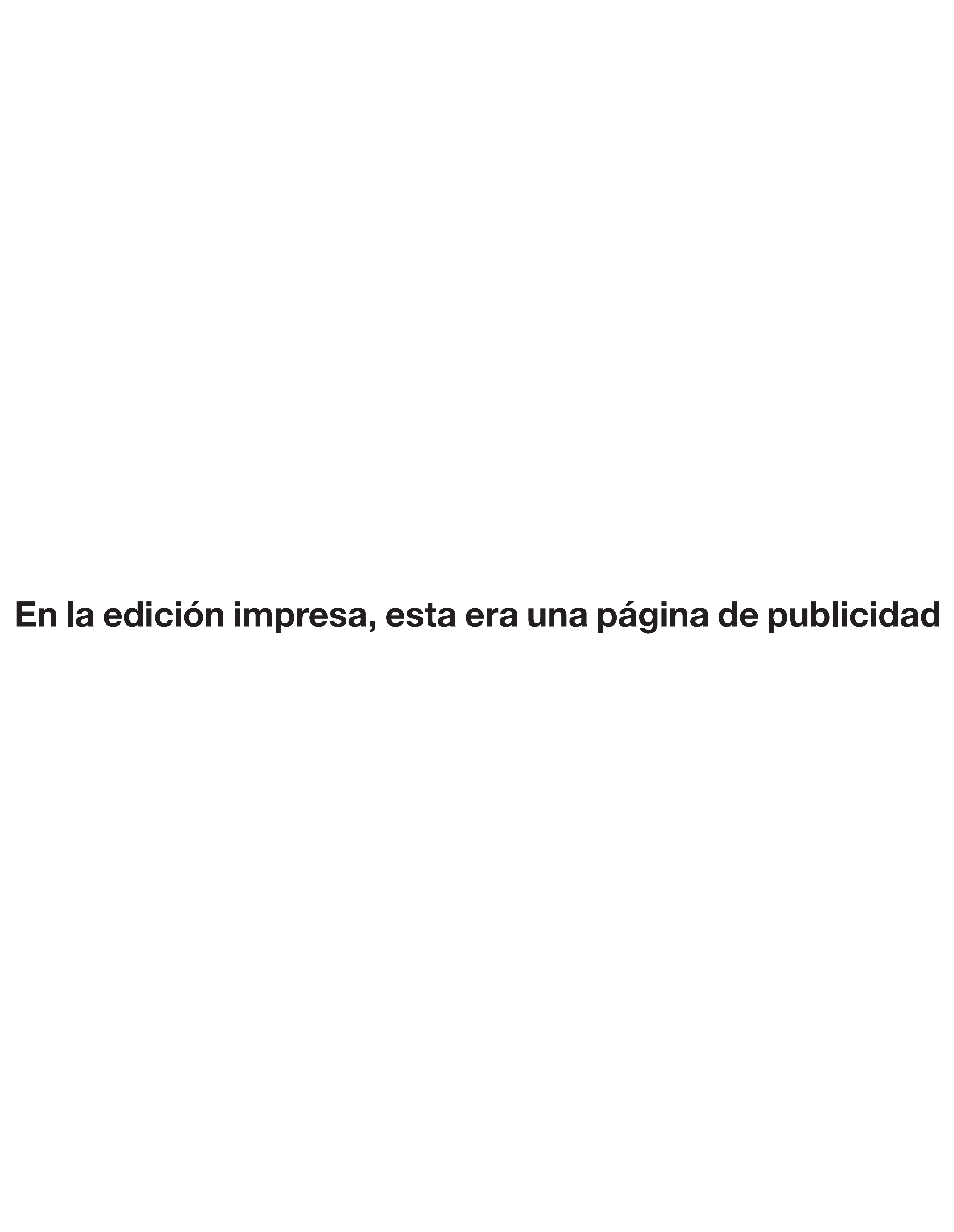
Rcvista miembro de ARI

Difusión controlada por




HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad